

*Міністерство охорони здоров'я України*

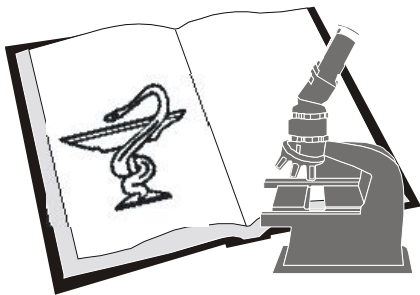
*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

*Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика*

# МЕДИЧНА ОСВІТА

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ**

- ◆ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ
- ◆ ДОСВІД З ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ РОБОТИ
- ◆ ПОВІДОМЛЕННЯ, РЕЦЕНЗІЇ
- ◆ З ІСТОРІЇ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ
- ◆ ЮВІЛЕЇ



*Ministry of Public Health of Ukraine*

*Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky*

*National Medical Academy of Post-Graduate Education by P.L. Shupyk*

# MEDICAL EDUCATION

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

**1/2010**

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор  
Вороненко Ю.В.  
Заступники головного редактора:  
Волосовець О.П.  
Ковальчук Л.Я.  
Вітенко І.С.

Боднар Я.Я.  
Вдовиченко Ю.П.  
Гойда Н.Г.  
Гощинський В.Б.  
Гребеник М.В.  
Завальнюк А.Х.  
Зозуля І.С.  
Кліщ І.М. – відповідальний секретар  
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.  
Рудик Б.І.  
Файфура В.В.  
Харченко Н.В.  
Хміль С.В.  
Шкробот С.І.  
Шютц В.  
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)  
Дзяк Г.В. (Дніпропетровськ)  
Запорожан В.М. (Одеса)  
Зіменковський Б.С. (Львів)  
Казаків 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)  
Туманов В.А. (Київ)  
Хвисюк 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”  
Тернопільський державний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль  
46001, УКРАЇНА  
Тел.: (0352) 43-49-56  
Факс: (0352) 52-80-09  
E-mail: mededu@tdmu.edu.te.ua  
<http://www.tdmu.edu.te.ua>

За зміст, достовірність і орфографію рекламних матеріалів відповідальність несе рекламодавець.  
Редакція не несе відповідальності за достовірність фактів, власних імен та іншої інформації, використаної в публікаціях. При передруці або відтворенні повністю чи частково матеріалів журналу “Медична освіта” посилання на журнал обов'язкове.

Затверджено вченою радою Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського (протокол № 19 від 25.05.2010 р.)

© Тернопільський державний медичний університет  
ім. І.Я. Горбачевського  
© Науково-практичний журнал “Медична освіта”

Редагування і коректура	Мартюк Н.Є.
Технічний редактор	Демчишин С.Т.
Комп'ютерна верстка	Бенько Н.Б.
Дизайн обкладинки	Кушик П.С.

Підписано до друку 28.05.2010. Формат 60×84/8.  
Гарнітура Times New Roman Суг. Друк офсетний.  
Ум.др. арк. 11,16. Обл.-вид.арк. 10,31.  
Наклад 600. Зам. № 85.

Надруковано в друкарні  
Тернопільського державного медичного  
університету ім. І.Я. Горбачевського  
46001, м. Тернопіль, майдан Волі, 1

## ЗМІСТ

<i>Л.Я. Ковальчук, М.М. Корда, І.Й. Галайчук</i> <b>ПЕРСПЕКТИВИ СПІВПРАЦІ МІЖ ТЕРНОПІЛЬСЬКИМ ДЕРЖАВНИМ МЕДИЧНИМ УНІВЕРСИТЕТОМ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО І УНІВЕРСИТЕТОМ КЛЕМСОНА (США) В ГАЛУЗІ ОНКОЛОГІЇ .....</b>	<b>5</b>
<i>І.Р. Мисула, В.П. Марценюк, К.О. Пашко, О.О. Стаханська</i> <b>СЕМЕСТРОВІ КОМПЛЕКСНІ ТЕСТОВІ ІСПИТИ – НАДІЙНИЙ КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ .....</b>	<b>16</b>
<i>І.С. Вітенко</i> <b>СТРУКТУРА ДЕЗАДАПТИВНИХ РЕАКЦІЙ У ЛІКАРІВ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>38</b>
<i>І.С. Вітенко, Г.В. Дзяк, Я.С. Березницький, Г.Ю. Хапатьяк, В.Ф. Сулима, І.М. Купчак</i> <b>ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ТА КОНТРОЛЮ ЙОГО ЯКОСТІ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ НА КЛІНІЧНИХ КАФЕДРАХ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ .....</b>	<b>41</b>
<i>Б.П. Громовик, І.Я. Городецька, Н.Б. Ярмо, О.М. Корнієнко</i> <b>ПЕРСПЕКТИВИ ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОГО І ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ТОВАРОЗНАВСТВА .....</b>	<b>45</b>
<i>Е.Ф. Барінов, О.М. Сулаєва, Л.І. Хламанова, О.Г. Ніколенко, І.П. Кліщенко</i> <b>ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ГІСТОЛОГІЇ В МЕДИЧНОМУ ВУЗІ .....</b>	<b>48</b>
<i>Я.Й. Крижановський, В.С. Кульбака, В.М. Меллін, В.М. Перепадя, Т.М. Галига, Є.П. Черенок</i> <b>АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ .....</b>	<b>52</b>
<i>І.М. Кліщ, М.І. Марущак, І.Я. Криницька</i> <b>КЛІНІЧНА ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА В СИСТЕМІ СУЧАСНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРЯ .....</b>	<b>56</b>
<i>І.О. Костіцька, О.І. Бабенко, О.М. Дідушко, Д.Б. Соломчак, Н.Р. Матковська, Н.М. Василюшин</i> <b>ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НА КЛІНІЧНИХ КАФЕДРАХ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ....</b>	<b>58</b>
<i>А.В. Бойчук, А.Ю. Франчук, В.С. Шадріна, В.І. Коптюх, О.І. Хлібовська, Б.М. Бегош, В.В. Сопель, М.І. Жиляєв</i> <b>ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ ФАКУЛЬТЕТУ ПІСЛЯ ДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ .....</b>	<b>60</b>
<i>А.А. Господарський, А.Р. Вайда, О.В. Олійник, С.Я. Костів, І.В. Чепіль</i> <b>ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ХІРУРГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ ХІРУРГІЇ З АНЕСТЕЗІОЛОГІЄЮ № 2 ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО .....</b>	<b>66</b>
<i>М.В. Гребеник, О.Є. Самогальська, Т.Б. Лазарчук, О.М. Масик</i> <b>СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ ТЕРАПІЇ І СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ ФАКУЛЬТЕТУ ПІСЛЯ ДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (ФПО) .....</b>	<b>68</b>
<i>С.М. Геряк, Н.І. Багній, О.Є. Стельмах, І.В. Корда, Н.В. Ревчук</i> <b>ФОРМУВАННЯ В ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ПРОФЕСІЙНО СПРЯМОВАНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ У КОМУНІКАЦІЇ .....</b>	<b>71</b>
<i>З.П. Мандзій, І.М. Кліщ, В.Ф. Тюріна, І.М. Марків, Ю.М. Цяпа, І.В. Мерецька, В.О. Лихацька, М.П. Гаріян</i> <b>МОДУЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ .....</b>	<b>74</b>
<i>С.М. Геряк, І.В. Корда, Н.І. Багній, О.Є. Стельмах, Н.В. Ревчук</i> <b>ТЕСТУВАННЯ ЯК ОСНОВА КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ .....</b>	<b>77</b>
<i>О.О. Припуло, Н.В. Проніна, Ю.В. Сосновський, М.В. Чірський</i> <b>ПОБУДОВА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ВІДПОВІДНО ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ .....</b>	<b>79</b>
<i>Н.В. Банадига, І.О. Рогальський</i> <b>ЗНАЧЕННЯ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ У ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ З ФАХУ “ПЕДІАТРІЯ” .....</b>	<b>81</b>

<i>Ю.Ф. Педанов, А.І. Гоженко, Р.Ф. Макулькін</i> <b>ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМ ВИКЛАДАННЯ МОРФОФУНКЦОНАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ НАВЧАННЯ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ ЯК МОЖЛИВИЙ ЕТАП ПІДГОТОВКИ ЛІКАРЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ІІІ–ІV РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ В УКРАЇНІ Й БОЛГАРІЇ .....</b>	<b>84</b>
<i>Н.М. Соловйова, Г.В. Навчук, Л.Б. Шутак, А.В. Ткач</i> <b>ДЕРЖАВНИЙ ІСПИТ З “УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ”: ПЕРШИЙ ДОСВІД РОБОТИ .....</b>	<b>86</b>
<i>В.Г. Дроненко</i> <b>ВПЛИВ ВИХОВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ .....</b>	<b>89</b>
<i>Л.Д. Чулак, А.О. Бас, В.Г. Шутурмінський</i> <b>СТЕНДОВІ ЛЕКЦІЇ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ .....</b>	<b>93</b>

УДК 616-006.009.11(477.84+73)

## ПЕРСПЕКТИВИ СПІВПРАЦІ МІЖ ТЕРНОПІЛЬСЬКИМ ДЕРЖАВНИМ МЕДИЧНИМ УНІВЕРСИТЕТОМ ІМ. І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО І УНІВЕРСИТЕТОМ КЛЕМСОНА (США) В ГАЛУЗІ ОНКОЛОГІЇ

Л.Я. Ковальчук, М.М. Корда, І.Й. Галайчук

*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

## PERSPECTIVES OF COOPERATION BETWEEN I.YA.HORBACHEVSKY TERNOPIL STATE MEDICAL UNIVERSITY AND CLEMSON UNIVERSITY (USA) IN THE FIELD OF ONCOLOGY

L.Ya. Kovalchuk, M.M. Korda, I.Y. Halaychuk

*Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky*

Участь у спільних із зарубіжними університетами наукових і освітніх проектах має стратегічне значення для вищих навчальних закладів. Міжнародна співпраця дає змогу не лише отримати доступ до новітніх технологій і методик у науковій і навчальній сферах, але й якнайшвидше стати повноправним членом світового науково-освітнього товариства. Делегація Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського на чолі з ректором чл.-кор. АМН України, проф. Л.Я. Ковальчуком перебувала з візитом в Науковому інституті онкології Університету Клемсона (Південна Кароліна, США). Укладено угоду про науково-практичне співробітництво в галузі експериментальної та клінічної онкології, зокрема щодо проведення наукових досліджень, пов'язаних зі створенням протиракових вакцин на основі дендритних клітин та їх клінічним застосуванням. Українська делегація також ознайомила з роботою лабораторій Госпітальної системи Грінвілля і новозбудованою лікарнею Гріп Меморіал Госпіталь.

Participation in the common research and educational projects with foreign universities is strategically important for Ukrainian higher educational institutions. International cooperation enables not only access to the latest technologies and techniques in scientific and academic fields, but also promotes the full membership in the world scientific and educational association. Delegation of I.Ya.Horbachevsky Ternopil State Medical University headed by the Rector, a corresponding-member of the AMS of Ukraine, Prof. L.Ya.Kovalchuk visited the Research Institute of Oncology of Clemson University (South Carolina). Agreement on scientific and practical cooperation in the field of experimental and clinical oncology, particularly regarding the research involving the creation of anticancer vaccines based on dendritic cells and their clinical application, has been signed. Ukrainian delegation also familiarized with the work of Greenville Hospital System laboratories and the newly built Greer Memorial Hospital.

**Вступ.** Наукова та освітня інтеграція України у світове співтовариство є пріоритетом сьогодення, якого вимагають національні інтереси держави. Провідну роль у реалізації такої інтеграції мають відігравати вищі навчальні заклади. Активна міжнародна консолідація у сфері науки та освіти приведе до створення єдиного світового наукового й освітнього простору. Лише внаслідок такої консолідації наша наука та освіта можуть стати конкурентноздатними та порівнюваними з такими провідних країн світу. Наука та освіта вважаються базою для створення науково організованого суспільства (knowledge-based society), тому максимальне використання університетами можливостей у сфері міжнародного співробітництва є надзвичайно важливим фактором для їх розвитку і процвітання.

**Основна частина.** Сьогоднішні реалії вимагають від університетів створювати широкую мережу співробітництва з зовнішніми організаціями, інтернаціоналізувати свою діяльність з врахуванням пануючих у світі тенденцій, витримувати напружену конкуренцію, якісно і вчасно реагувати на виникаючі нові виклики та ефективно реалізовувати існуючі можливості. Незважаючи на те, що за останнє десятиліття відбулися значні зміни у вищій школі, які спричинили реформування системи вищої освіти України відповідно до міжнародних стандартів та норм, важливим сьогодні залишається розкриття тих можливостей, які дозволяють сучасному університету інтегруватись до світового освітнього простору. Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського за останні

10 років налагодив партнерські відносини із численними навчальними закладами світу. Було підписано та реалізовано угоди про співпрацю з медичними університетами країн Європи і США, зокрема з Віденським медичним університетом (Австрія), Шльонською медичною академією (Польща), Словацьким медичним університетом (Словаччина), Технічним університетом Дрездена (Німеччина), Карловим університетом (Чехія), Університетом Південної Кароліни (США) і рядом інших. Десятки викладачів ТДМУ мали змогу стажуватися і підвищувати свою наукову кваліфікацію і викладацьку майстерність у цих навчальних закладах. На початку березня 2010 року делегація ТДМУ у складі ректора, чл.-кор. АМН України, проф. Л.Я. Ковальчука, завідувача кафедри медичної біохімії і клініко-лабораторної діагностики проф. М.М. Корди, завідувача кафедри онкології, променевої діагностики і терапії та радіаційної медицини проф. І.Й. Галайчука, а також завідувачої експериментальною онкологічною лабораторією Національного інституту раку канд. біол. наук. Н.М. Храновської перебувала з візитом в Науковому інституті онкології Університету Клемсона (Південна Кароліна, США). Головною метою візиту української делегації до Південної Кароліни було знайомство з досягненнями Наукового Інституту онкології, який очолює професор Томас Вагнер, і вивчення можливості наукового і практичного співробітництва між цим інститутом і Тернопільським державним медичним університетом.

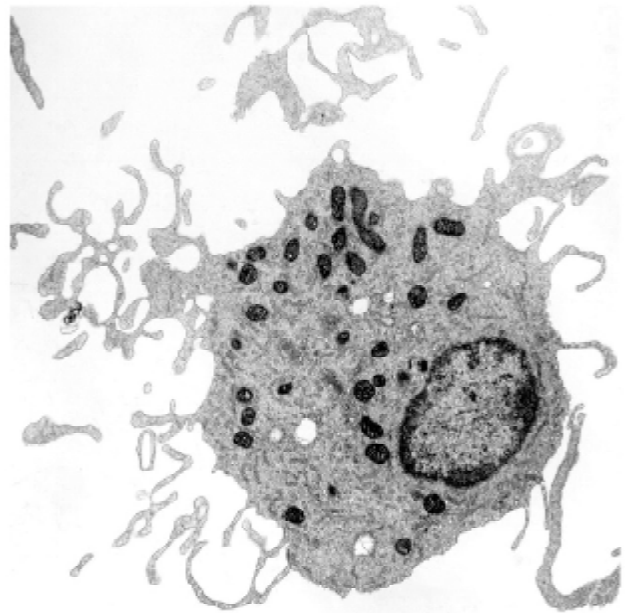
Д-р Томас Вагнер є відомим ученим із світовим ім'ям. Він отримав освіту в Принстонському університеті, працював професором медицини в Корнельському університеті, Слоан-Кеттерінг науково-дослідному інституті раку, керував відділом молекулярної і клітинної біології Університету Огайо, де заснував біотехнологічний інститут Едісона. В 1998 р. д-р Вагнер переїхав у Південну Кароліну, де створив новий інститут з фокусом на застосуванні молекулярної (генної терапії) і клітинної (клітинної терапії) біології в медицині. На сьогодні він є директором Наукового інституту онкології Госпітальної системи Грінвілля, всі лікарні якої налічують 1200 ліжок, а річний бюджет становить 1,5 млрд доларів. Д-р Вагнер є заслуженим професором Університету Огайо і Університету Клемсона.

Під керівництвом д-ра Вагнера було вперше здійснено міжвидове перенесення функціонального гена. У 1979 р. він створив першу трансгенну тварину – мишу з геном гемоглобіну кролика. З цього часу д-р Вагнер став піонером у розвитку генної терапії і розробив підходи до генної і клітинної терапії СНІДу, кардіоваскулярних захворювань і раку. Д-р Вагнер опублікував по-

над 200 робіт у провідних наукових журналах і видав декілька книг з генної терапії та її застосування в медицині. Сьогодні основні розробки Наукового інституту онкології, який він очолює, присвячені інгібуванню ангиогенезу в пухлинах, генній та імунотерапії пухлин і лікуванню раку молочної залози.

Крім своєї медичної і академічної діяльності, д-р Вагнер є засновником п'яти біотехнологічних компаній в США і працював радником з медицини і біотехнології Конгресу США і президента Рональда Рейгана.

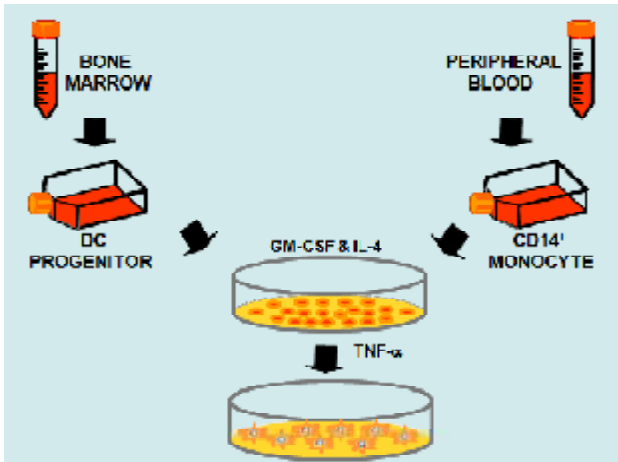
Науковий інститут онкології, який одночасно є науковою базою Госпітальної системи Грінвілля і підрозділом Університету Клемсона, складається з трьох потужних лабораторій – лабораторії молекулярної біології, лабораторії клітинної біології і лабораторії біології розвитку. Всі співробітники Інституту працюють над впровадженням інновативних підходів до лікування раку. Одним з найперспективніших проєктів Наукового інституту онкології є розробка методів лікування злоякісних пухлин за допомогою персоналізованих імунотерапевтичних вакцин, розроблених на основі дендритних клітин хворого, і нових підходів до доставки цих вакцин до пухлини.



**Дендритна клітина людини**

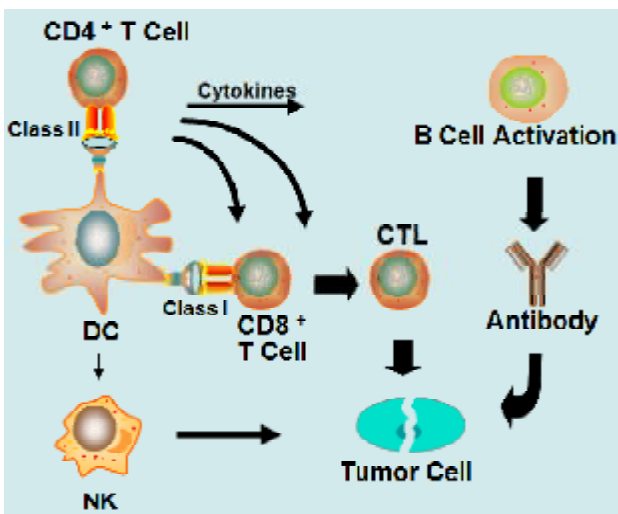
Клінічні дослідження ефективності протиракових вакцин у хворих з пухлинами різних локалізацій проводяться на сьогодні в багатьох онкологічних центрах світу [1, 2, 3], проте д-р Вагнер розробив і впровадив нові технології, які дозволяють, по-перше, значно пришвидшити процес виготовлення такої вакцини, і, по-друге, значно підвищити її лікувальну ефек-

тивність [4, 5]. Процедура отримання вакцини включає генерацію незрілих аутологічних дендритних клітин шляхом інкубації їх попередників (моноцитів) з цитокінами у різних комбінаціях. Найчастіше використовуються ГМ-КСФ + ІЛ-4 і ГМ-КСФ + ФНП- $\alpha$ . Потім незрілі дендритні клітини навантажуються пухлинними антигенами, інкубуються з певними факторами (ЛПС, цитокіни ІЛ-1, ГМ-КСФ і ФНП- $\alpha$  і ін.), що стимулюють їх дозрівання, після чого функціонально повноцінні клітини реінфузуються пацієнту.



Культивування дендритних клітин

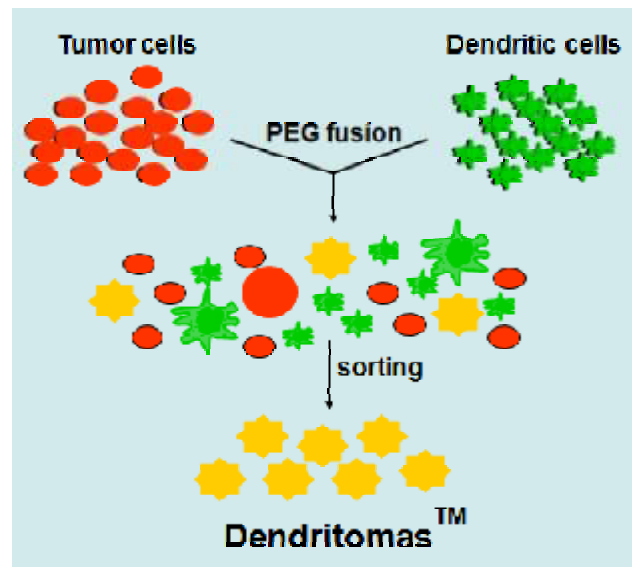
Дендритні клітини належать до унікальних антигенпрезентуючих клітин, які поглинають антигени, процесують їх і представляють разом з молекулами МНС I або II у вторинних лімфоїдних органах для “ознайомлення” “наївних” Т-клітин або активації Т-клітин з властивостями натуральних кілерів і НК-клітин. Дендритні клітини є надзвичайно важливою ланкою між природним імунітетом і адаптивним імунітетом, здатні активувати первинну і вторинну імун-



Роль дендритної клітини в імунотерапії раку

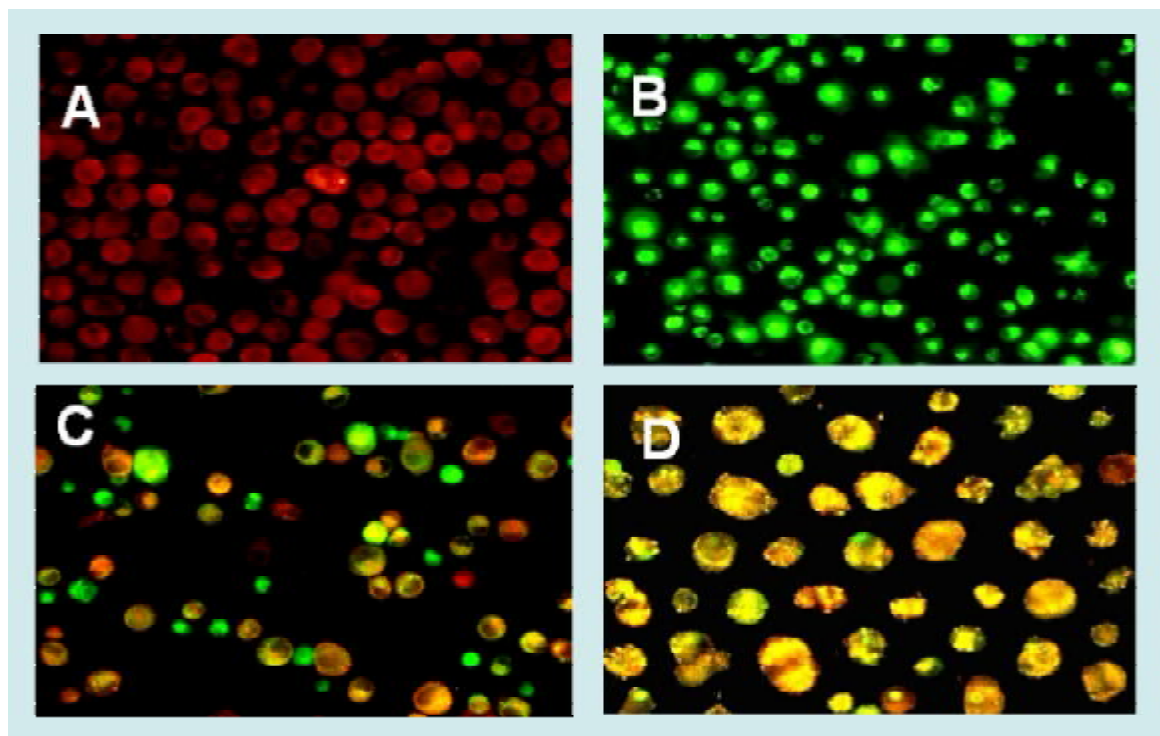
ну відповідь, індукувати розвиток імунологічної пам’яті. На відміну від інших антигенпрезентуючих клітин, дендритні клітини володіють декількома іншими механізмами, що дозволяють їм представляти антигени в комплексі не тільки з молекулами МНС II класу, але і з МНС I класу, що є ключовим моментом для потужної генерації цитотоксичних лімфоцитів, здатних інактивувати клітини пухлини.

Важливою проблемою у механізмах реалізації ефекту вакцинотерапії на основі дендритних клітин є забезпечення достатньої імуногенності пухлинних антигенів і створення умов для їх ефективної презентації. Якраз одним з нових д-ря Вагнера, яке вирішує цю проблему, є оригінальна технологія “злиття” дендритних клітин пацієнта з клітинами пухлини цього ж пацієнта, видаленої під час біопсії або операції, з високим ступенем ефективності (90 %) утворення гібридних клітин, так званих дендритом.

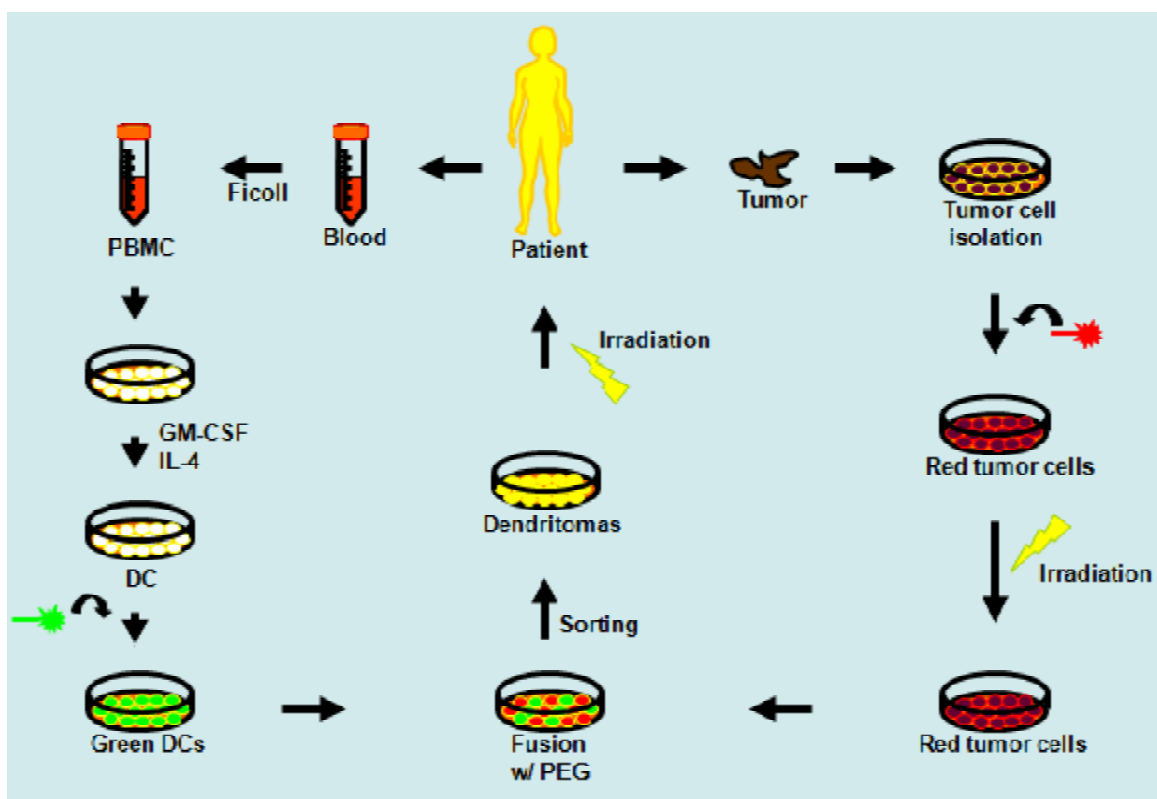


Злиття дендритних клітин з клітинами пухлини з утворенням гібридних клітин – дендритом

Ще одним досягненням д-ра Вагнера є використання магнітних наночастинок, якими мітяться дендритні клітини, клітини пухлини та дендритоми, утворені після злиття, і використання спеціальних магнітних колонок для отримання чистої фракції гібридних клітин. Чиста фракція дендритом і є вакциною, яка вводиться пацієнту, стимулюючи імунну систему до розпізнавання зл�якісних клітин в організмі. Імунна система атакує клітини пухлини, які аналогічні тим, що були “злиті” з дендритними клітинами під час підготовки вакцини, і вбиває їх природним шляхом, зменшуючи потребу, а то і виключаючи хіміо- чи радіотерапію.



Мікроскопічна картина клітин пухлини (A), дендритних клітин (B), суміші клітин, утвореної після злиття, що складається з дендритом, пухлинних і дендритних клітин (C), чистої фракції дендритом, отриманої після сортування на магнітній колонці (D)



Загальна схема вакцинотерапії пухлин

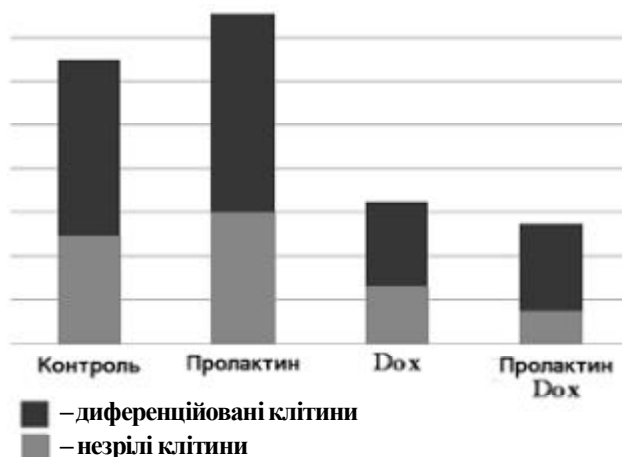
На сьогодні в Науковому інституті онкології Університету Клемсона і Госпітальної системи Грінвілля

всебічно вивчено ефективність імуновакцини на основі дендритних клітин на багатьох видах пухлин в



експерименті і проведено 1-шу і 2-гу фази клінічних досліджень цієї вакцини на пацієнтах з меланою і карциною нирки. Є також дані про використання вакцини у хворих з нейробластою. Проведення ДК-вакцинотерапії пацієнтам з меланою і раком нирки супроводжувалося суттєвим імунологічним ефектом, зокрема збільшенням загальної кількості лімфоцитів і активованих лімфоцитів, а також покращувало показники виживаності хворих. Можна зробити висновки, що ДК-вакцинотерапія супроводжується позитивним імунологічним і клінічним ефектом, що відкриває перспективи використання даного методу при лікуванні злоякісних імуногенних новоутворів. ДК-вакцинотерапія суміщає ефективність і відносну безпечність методу, що контрастує з вираженими побічними ефектами хіміо- чи радіотерапії.

Ще одним напрямком, який широко розвивається в Науковому інституті онкології, є дослідження раку молочної залози. Зокрема цікавим проектом, з яким ознайомила українська делегація і який, на думку д-ра Вагнера, має добру перспективу, є вивчення впливу гормону пролактину в комплексі з хіміопрепаратами на проліферацію клітин карциноми молочної залози. Відомо, що пролактин сам по собі стимулює ріст тканини молочних залоз і, відповідно, стимулює проліферацію клітин пухлини. Проте, водночас, він підвищує чутливість малігнізованих клітин, особливо незрілих, недиференційованих або слабодиференційованих, до хіміотерапії, зокрема до доксорубіцину. Тому використання доксорубіцину разом з лакто-

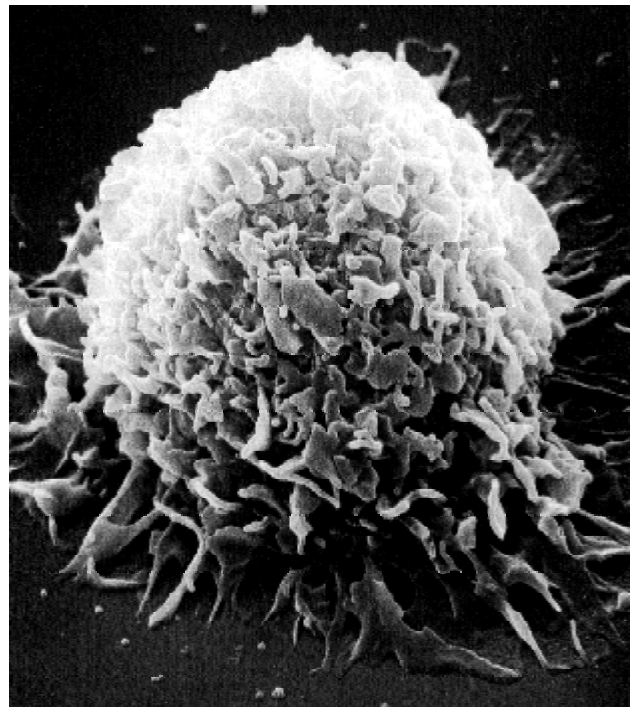


**Вплив хіміопрепарату доксорубіцину і гормону пролактину на загальну кількість клітин карциноми молочної залози і процентне співвідношення між диференційованими і незрілими клітинами. Поєднане використання доксорубіцину і пролактину суттєво зменшує рівень недиференційованих (незрілих) клітин**

ропним гормоном приводить до підвищення цитостатичного і кілерного впливу хіміопрепарату, значно більшого пригнічення росту пухлини, ніж застосування самої хіміотерапії, особливо різко зменшується при такому лікуванні кількість молодих недиференційованих клітин карциноми.

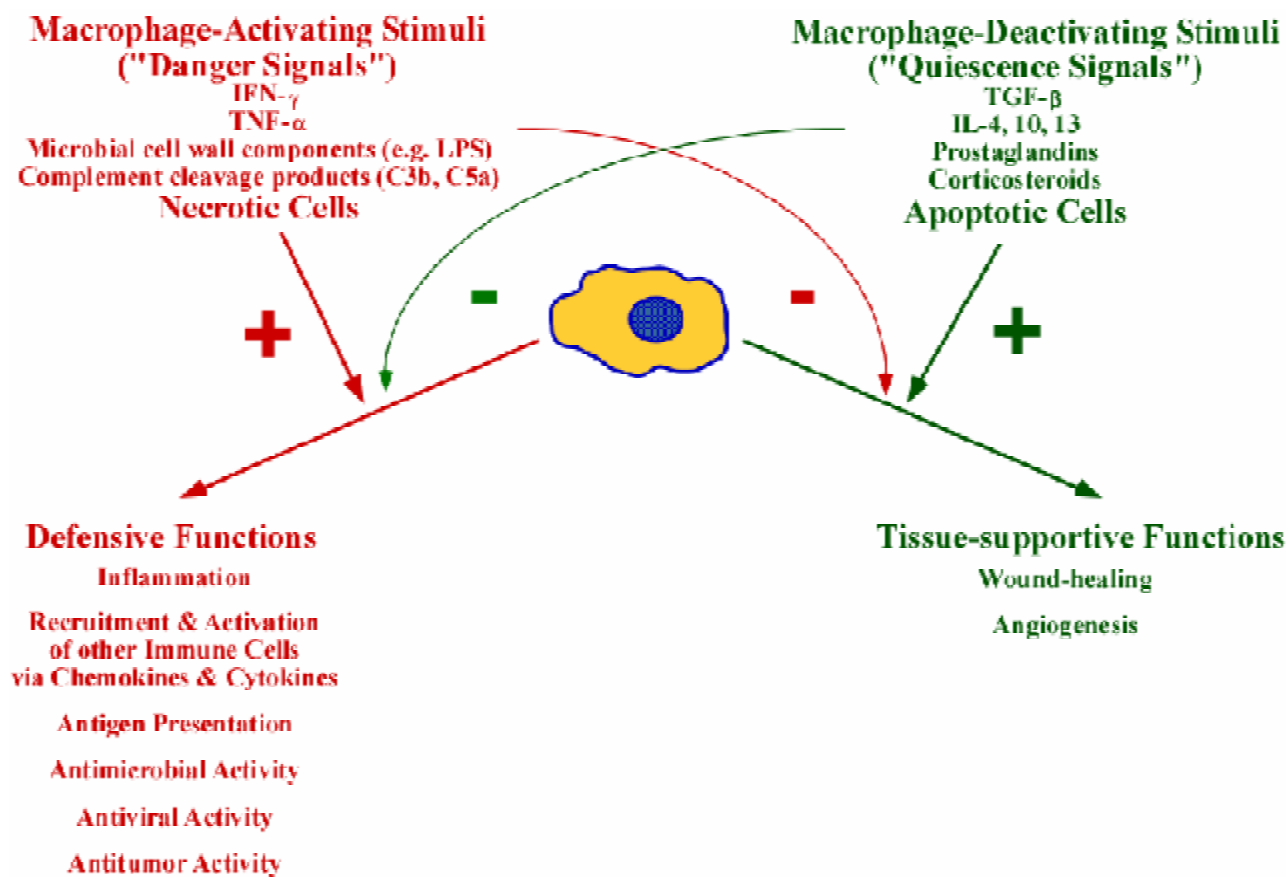
На сьогодні цей проект знаходиться ще на стадії експериментального дослідження. Вивчаються оптимальні схеми введення пролактину і хіміопрепарату, їх послідовність і тривалість. Проте вже сьогодні можна сказати, що цей метод надзвичайно цікавий, перспективний і потребує подальшого детального вивчення.

Українську делегацію також дуже зацікавив ще один проект, що розробляється під керівництвом д-ра Вагнера і суть якого полягає у вивченні двоякої ролі макрофагів в імунному захисті і тканинній регенерації.

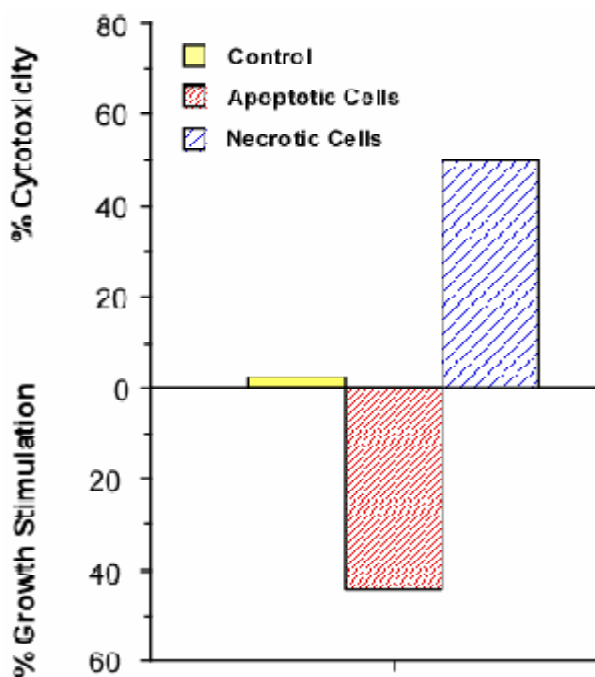


**Макрофаг людини**

Відомо, що основна функція макрофагів – це фагоцитування сторонніх речовин, що попали в організм, а також своїх клітин, які втратили життєздатність чи піддалися мутації, зокрема клітин пухлини. Виявляється, що якщо макрофаг “познайомити” з клітиною пухлини, яка загинула за механізмом некрозу, то такий макрофаг набуває захисних, антипухлинних властивостей. Через продукцію певних цитокінів він активує і мобілізує імунний антипухлинний захист. Якщо ж макрофаг “познайомити” з клітиною пухлини, яка загинула за механізмом апоптозу, то такий макрофаг, навпаки, стимулює проліферацію клітин, сприяє загоєнню ран, активує ангіогенез і, як наслідок, має пропухлинну дію.



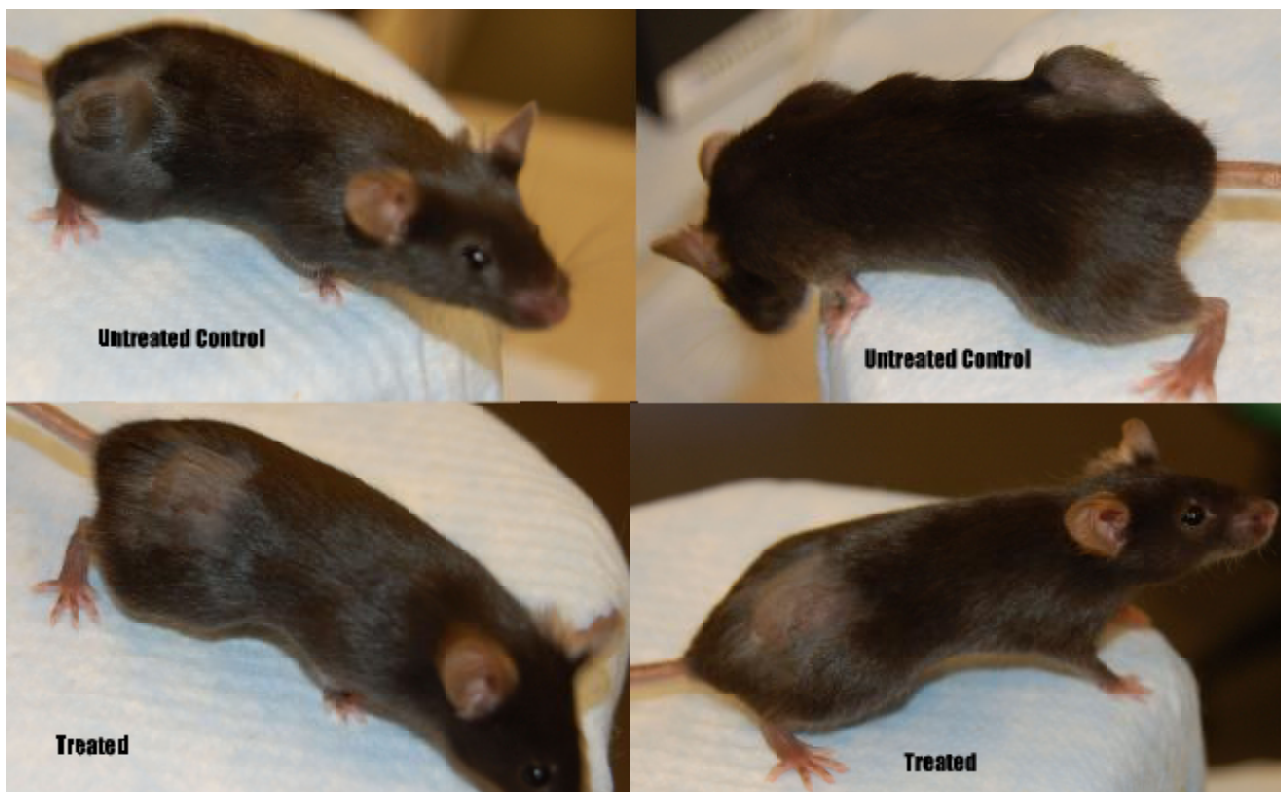
Двоє роль макрофагів в імунному захисті і тканинній регенерації



Різний ефект апоптичних і некротичних клітин пухлини на макрофаг-опосередкований контроль пухлинного росту

Д-р Вагнер запропонував оригінальний препарат неорганічного походження, який здатний викликати зупинку мітозу клітин пухлини під час метафази. Такі неповністю розділені клітини знову зливаються і некротизують. Якщо з такими клітинами "познайомити" макрофаги, то вони набувають виражених тумороцидних властивостей.

Розробка на сьогодні знаходиться на стадії патентування, тому назву препарату і його формулу розкрити неможливо. Експериментальні дані, отримані в лабораторії д-ра Вагнера, свідчать, що препарат не має побічного ефекту на здорові тканини. В той же час клітини пухлини, некротизовані даним препаратом, активують здатність макрофагів "вбивати" пухлину у більшому ступені, ніж ЛПС. Застосування препарату блокувало розвиток підшкірних пухлин у мишей при інюляції 1 000 000 клітин меланоми лінії B16, запобігало розвитку перитонеальних пухлин при внутрішньочеревному введенні 1 000 000 клітин меланоми, пригнічувало розвиток асцити і попереджувало смертність у мишей, яким інтраперитонеально вводили 2 000 000 клітин саркоми S-180.



**Чотирьом мишам лінії C57BL було введено  $1 \times 10^6$  клітин меланоми B16. На 4, 5 і 6 день дві миші отримали ін'єкцію 50  $\mu\text{g}$  препарату. Через два тижні в обох нелікованих мишей розвинулася пухлина (верхні фотографії), тоді як у лікованих мишей ніяких ознак пухлин не було зафіксовано (нижні фотографії)**

Між українською стороною і керівництвом Наукового інституту онкології проведено переговори про можливу співпрацю. Сторони домовилися про організацію спільної діяльності щодо науково-практичного співробітництва в галузі експериментальної та клінічної онкології, зокрема щодо проведення наукових досліджень, пов'язаних зі створенням протиракових вакцин на основі дендритних клітин та їх клінічним застосуванням. Також як українська, так і американська сторони погодилися брати участь у спільних наукових дослідженнях в інших напрямках онкології. Як результат проведених переговорів була укладена шестистороння Угода про співпрацю, яку з американської сторони підписали директор Наукового інституту онкології д-р Т. Вагнер і президент компанії Corbia International Білл Колеман, а з української – ректор Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського чл.-кор. АМН України, проф. Л.Я. Ковальчук. З українського боку проект здійснюватиметься під егідою Національного інституту раку (директор – проф. І.Б. Щепотін). Необхідно відмітити, що в Національному інституті раку України науковці вже декілька років успішно займаються створенням аутологічних протипухлин-

них вакцин на основі дендритних клітин і вже досягли в цьому напрямку досить значних успіхів як в експериментальному, так і в клінічному плані. Крім Національного інституту раку і Тернопільського медуніверситету, участь у спільних наукових дослідженнях будуть брати Кібер Клініка Спіженка (акад. Ю.П. Спіженко) і медичний центр “Медівіт” приватного медичного коледжу Тернополя.



**Директор Наукового інституту онкології д-р Вагнер презентує свої досягнення у створенні протиракових вакцин на основі дендритних клітин**



**У лабораторії молекулярної біології Науково-го інституту онкології**

За результатами поїздки ректором Тернопільсько-го державного медичного університету чл.-кор. АМН України, проф. Л.Я. Ковальчуком прийнято рішення створити в університеті творчі колективи, які будуть працювати над трьома науковими проектами в координації з американськими вченими. Це, зокрема: “Лікування раку за допомогою протипухлинних аутологічних вакцин на основі гібридних клітин дендритом”, “Підвищення ефективності цитостатичного впливу хіміопрепаратів при експериментальній карциномі молочної залози” і “Двоїста роль макрофагів в імунному захисті від пухлин і регенерації тканин”.

В останній день свого візиту до Південної Кароліни українська делегація ознайомилася з роботою лабораторій Госпітальної системи Грінвілля і відвідала одну з лікарень цієї системи – Грір Меморіал Госпіталь, яка була побудована лише 2 роки тому.

Потужний лабораторний комплекс, що обслуговує усі лікарні Госпітальної системи Грінвілля, а також інші лікарні регіону, що не належать до цієї системи, складається з вірусологічної, бактеріологічної, загальної клінічної, біохімічної, гематологічної, токсикологічної лабораторій. За зміну тут аналізуються тисячі зразків біологічного матеріалу, виконуються десятки тисяч найрізноманітніших аналізів. Практично всю роботу виконують роботи і автоматичні аналізатори. Пробірка з біологічним матеріалом, на яку нане-

**Система доставки біологічних зразків до лабораторії з відділів лікарні за допомогою повітряної пошти. Пробірка з біологічним матеріалом поміщається у капсулу і остання по спеціальній системі трубопроводів практично негайно доставляється в лабораторію**



**Автоматизовані лінії біохімічної лабораторії**



сено штрих-код, де закодована інформація про пацієнта і тести, які необхідно провести, поміщається у відповідний слот на початку автоматичної лінії, а далі вже комп'ютерна програма керує, до якого біохімічного аналізатора чи іншого апарата направити цей біологічний матеріал. Вся інформація про зроблені аналізи записується і аналізується на комп'ютері і в кінці роздруковується чи в електронному вигляді передається у відділ лікуючому лікарю.



**Біохімічний аналізатор**



**Високоєфективний рідинний хроматограф**

Дуже цікавим був візит до Грір Меморіал Госпіталю. Це одна з лікарень, що входить до Госпітальної



**Грір Меморіал Госпіталь відзначається специфічною і красивою архітектурою**

системи Грінвілля. Оскільки лікарня була побудована зовсім недавно, всього два роки тому, все у ній, починаючи від архітектури і дизайну і закінчуючи внутрішнім наповненням, відповідає останнім світовим вимогам і стандартам.



**Внутрішній інтер'єр меморіальної лікарні Гріра**



**Президент Грір Меморіал Госпіталю Джон Мансуре з гордістю розповідає про своє господарство ректору ТДМУ проф. Л.Я. Ковальчуку**



Загальний вигляд холу в одному з відділів лікарні. Тут хворі можуть подивитися телевізор, почитати книгу, пограти в шахи, послухати музику



Операційні хірургічного відділення оснащені найновішою апаратурою



В акушерському відділенні лікарні. Жінка народжує в окремій палаті, яка обладнана всім необхідним. В кожній палаті є телевізор, DVD, де записані фільми, як доглядати за дитиною, холодильник, ванна кімната. Цікавим є факт, що після народження кожної дитини в лікарні лунає приємна музика



Типова палата терапевтичного відділення. В кожній палаті обов'язково передбачена можливість для перебування когось з рідних хворого. Пацієнт також, якщо бажає, має можливість тримати у лікарняній палаті своїх домашніх тварин, наприклад собаку чи kota. Вважається, що таким чином створюється сприятливий психологічний клімат, що сприяє швидшому одужанню хворого



Тут же у палаті знаходяться куточок для новонародженої дитини і диван для батька, який може тут залишатися з дружиною і дитиною постійно

До Грір Меморіал Госпіталю належить також Центр для людей похилого віку. Дванадцять мальовничих будиночків, де проживають старенькі, розміщені неподалік від лікарні, що дає змогу при потребі надати їм кваліфіковану медичну допомогу. У цьому центрі перебувають старші люди, що потребують постійного догляду, тобто такі, що страждають від хронічних недуг, потребують реабілітації після операції, мають психічні розлади. Тут їм надається якісна та професійна допомога, з ними працюють медсестри, фізичні терапевти, інші необхідні спеціалісти. Неоціненну допомогу центру надають також

волонтери. Перебування стареньких у такому центрі покривається медичною страховкою або ж оплачується їх дітьми.



*Загальний вигляд будинків Центру для людей похилого віку*



**Кімната, де мешканцям будинку медсестрою чи фізичним терапевтом проводиться фізична реабілітація**



*Кожний будинок містить 12 кімнат, для однієї особи кожна*



**Ректор ТДМУ проф. Л.Я. Ковальчук і президент Гріп Меморіал Госпіталю біля одного з будинків Центру для людей похилого віку**



*У центрі кожного будинку розміщуються кухня, їдальня, а також загальний хол, де старенькі збираються разом, відпочивають, дивляться телевізор*

**Висновок.** Міжнародна співпраця та участь у спільних із зарубіжними університетами наукових і освітніх проектах мають стратегічне значення для вищих навчальних закладів України. Така співпраця веде до якісних зрушень і вдосконалення робочого процесу університетів, дає змогу не лише отримати доступ до новітніх технологій і методик у науковій і навчальній сферах, але й якнайшвидше стати повноправними членами світового науково-освітнього товариства.

**Література**

1. Гриневич Ю.А., Храмовская Н.Н. Вакцины на основе антигенпрезентирующих дендритных клеток в иммунотерапии больных со злокачественными опухолями // Онкология. – 2007. – 9, № 4. – С. 365-370.
2. Прокопович С.К., Винницкий В.Б. Вакцины на основе антигенпрезентирующих дендритных клеток в иммунотерапии больных со злокачественными опухолями // Онкология. – 2001. – 3, № 2-3. – С. 126-131.
3. Вакцины на основе антигенпрезентирующих дендритных клеток в иммунотерапии больных со злокачественными опухолями / В.Г. Бебешко, Д.А. Базыка, А.А. Чумак и

др. // Український медичний часопис. – 2002. – № 4(30). – С. 9-16.

4. Wei Y.C., Sticca R., Li J., Wagner T. Combined treatment of dendritoma vaccine and low-dose interleukin-2 in stage IV renal cell carcinoma patients induced clinical response: A pilot study // Oncology Reports. – 2007. – 18. – P. 665-671.

5. Wei Y., Sticca R., Holmes L., Wagner T. Dendritoma vaccination combined with low dose interleukin-2 in metastatic melanoma patients induced immunological and clinical responses // International Journal of Oncology. – 2006. – 28. – P.585-593.

УДК 378:371.27:004.415.538

## **СЕМЕСТРОВІ КОМПЛЕКСНІ ТЕСТОВІ ІСПИТИ – НАДІЙНИЙ КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ**

**І.Р. Мисула, В.П. Марценюк, К.О. Пашко, О.О. Стаханська**

*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

## **SEMESTER COMPLEX TEST EXAMS AS RELIABLE CRITERION FOR STUDENT KNOWLEDGE ASSESSMENT**

**I.R. Mysula, V.P. Martsenyuk, K.O. Pashko, O.O. Stakhanska**

*Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky*

Висвітлено досвід оцінки знань студентів методом складання семестрових комплексних тестових іспитів, які запроваджено у ТДМУ з метою успішного входження у Європейський та світовий освітній простір вищої освіти.

An experience of student knowledge assesment with help of semester complex exams is presented. Such an approach is aimed to succesful integration to european and world-wide academic space of high education.

**Вступ.** Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості освіти в Європейському освітньому просторі вищої освіти вимагають від вищих навчальних закладів забезпечити розробку і втілення у життя стратегії постійного підвищення якості навчального процесу. Створення та саме функціонування Європейського простору вищої освіти принципово залежить від того, чи зможуть навчальні заклади, у тому числі і наш університет, на всіх рівнях своєї організації забезпечити чітко визначені об'єктивні результати засвоєння студентами навчальних програм. Це досягається готовністю, бажанням і здатністю профе-

сорсько-викладацького складу забезпечити викладання дисциплін на відповідному рівні та створити такі умови, які б допомогли студентам досягти потрібних результатів. Але одночасно цей процес передбачає і активну участь студентів, які теж повинні бути зацікавлені у наполегливому засвоєнні теоретичних знань і практичних навичок у процесі навчання [1].

**Основна частина.** Професорсько-викладацький склад та навчально-допоміжний персонал університету за останні роки виконав надзвичайно великий обсяг навчально-методичної роботи. На Вебсторінці кожної кафедри розміщена практично вся



необхідна інформація, що забезпечує можливість повноцінної підготовки студентів до занять. Крім університетської бібліотеки у кожному навчально-науковому інституті та на клінічних кафедрах створені бібліотеки з потрібною навчальною літературою, а також функціонують комп'ютерні класи, які підключені до мережі Інтернету. Кожен студент на початку навчального року отримує матрикул, у якому є перелік практичних навичок, які потрібно засвоїти відповідно до вимог Галузевих стандартів вищої освіти [2, 3, 4]. Запровадження у навчальний процес методики навчання "єдиного дня" дозволило студентам виключити затрати часу на переїзди між кафедрами і зосередити свої зусилля на вивченні протягом заняття однієї дисципліни. А запровадження Z-системи навчання дозволяє студентам уже з перших курсів максимально опанувати знання та отримати практичні навички, які наближають їх впритул до рівня вимог, необхідних для майбутньої професії. Створена потужна база тестових завдань, яка на сьогодні налічує близько 500 тисяч тестів [5]. При наявності такої кількості тестових завдань практично виключена можливість завчити їх напам'ять. Вона використовується для перевірки рівня знань на кафедрі та при проведенні семестрового комплексного тестового іспиту. Студенти мають можливість напередодні заняття отримати оцінку за системою Moodle і скоротити відповідно на одну годину тривалість заняття, що дозволить їм уже з 14 години працювати за своїм планом. За наявності бажання до навчання і самодисципліни тепер студенти мають значно більше часу та можливостей для самостійної роботи, ніж мали їх попередники. А основою освіти, як уже доведено, є самостійна робота, яка створює базу знань, завдяки якій можна скласти тести будь-якої складності [6].

Оцінювання студентів є одним із найважливіших елементів вищої освіти, тому що воно уже впливає, а у подальшому буде ще більше впливати на їх майбутню кар'єру, як це уже давно відбувається у західноєвропейських країнах, де основним критерієм для прийому на роботу є рівень знань та практичних умінь фахівця. Досить скоро цими критеріями будуть користуватися і в Україні. Тому важливо, щоб процес оцінювання завжди проводився професійно, об'єктивно і максимально прозоро. Адміністрація університету і особисто ректор університету чл.-кор. АМН України, проф. Л.Я. Ковальчук приділяє надзвичайно велику увагу втіленню у життя цих вимог.

Ухвалою Вченої ради університету вперше відсоток правильних відповідей під час складання семестрових комплексних тестових іспитів був піднятий до державного стандарту (50,5%), за яким уже 10 років Міністерство охорони здоров'я України здійснює централізований державний контроль за якістю підготовки студентів та випускників медичної та фармацевтичної галузі за допомогою ліцензійних інтегрованих іспитів [7, 8].

Відповідно для складання семестрових комплексних тестових іспитів усім студентам відводиться той же час, як і для ліцензійних інтегрованих іспитів, тобто одна хвилина на одне тестове завдання, крім того, додаються ще дві хвилини на кожен модуль (24 тестових завдання), який містить рисунки.

Студент, який не склав іспит, може перескласти його ще раз таким же чином, за отримання повторно незадовільної оцінки – шляхом співбесіди. Коли ж він і утретє отримує незадовільну оцінку внаслідок недостатності своїх знань, то повинен пройти повторний курс навчання або відраховується з університету. Так само складають ці іспити і студенти – громадяни іноземних держав, які навчаються у нашому університеті. Часто вони складають іспити разом з українськими студентами в одній аудиторії.

Для організації і проведення семестрових комплексних тестових іспитів створено навчально-науковий відділ незалежного тестування знань студентів, який очолює досвідчений викладач і принципова людина доцент П.Р. Сельський. Також для підготовки та професійного проведення семестрових комплексних тестових іспитів в університеті наказом ректора чл.-кор. АМН України, проф. Л.Я. Ковальчука на сьогодні організовано сім постійно діючих комісій, до складу яких ввійшли професійно підготовлені досвідчені і принципові викладачі. Відділ розташований у центрі незалежного тестування знань студентів. У ньому встановлено сучасну множильну техніку для створення буклетів тестових завдань для кожного студента та окремий комп'ютер-сервер з системним блоком підвищеної потужності, який має механічну та електронну систему захисту від несанкціонованого доступу і зберігається у спеціальній шафі, що опечатується і відкривається під час сесії тільки у присутності членів екзаменаційних комісій. До комп'ютер-сервера під'єднані усі комп'ютери, які встановлені у відділі. Це забезпечує повну ізоляцію комп'ютерної мережі відділу від інших мереж, у т. ч. і бездротових. Крім того, у відділі встановлено відеоспостереження з цілодобовим записом

інформації та категорично заборонено користуватися будь-якими електронними пристроями – мобільними телефонами, флеш та іншими картами пам'яті, камерами і т. п.

Вся робота з підготовки та сам процес іспиту чітко регламентовані затвердженими інструкціями, дотримання яких забезпечує повну прозорість процесу від початку формування буклетів і до отримання студентом об'єктивної оцінки. Підготовка буклетів, їх розміщення у спеціальні конверти, опечатування для зберігання та розкладання в аудиторії здійснюється тільки членами комісії. Порядок розкладання буклетів в аудиторії розписує голова комісії безпосередньо перед початком іспиту. Студенти, які прийшли на іспит, на вході в аудиторію показують відповідні документи і витягують номерок, на якому указано місце. На даному місці уже лежать буклет, листки для відповідей, збірник рисунків та ручка для їх заповнення. Після інструктажу голови комісії студенти одночасно приступають до складання іспиту. Через 2 години за командою голови комісії оголошується перерва і всі студенти, залишивши всю документацію в аудиторії, виходять на 30 хв на перерву. Після закінчення відведеного на іспит часу заповнення листків для відповідей для всіх студентів закінчується. Вони здають всю документацію членам комісії, кожен тягне номерок, яким шифруються його листки відповідей. Тут же у присутності студентів в аудиторії голова або один із членів комісії закладає зашифровані листки для відповідей у сканер. Оператор проводить їх сканування, причому весь процес сканування проєктується на екран. Роздруковані під шифром результати іспиту відразу видаються на руки студентам. За бажанням студента проводиться повторне сканування, а у випадках, що передбачені інструкцією, викладачами здійснюється перевірка бланків відповідей за допомогою трафарету правильних відповідей. Як показав набутий досвід, відхилень результатів між комп'ютерним скануванням і перевіркою за допомогою трафарету практично немає.

На цій екзаменаційній сесії вперше в університеті ряд тестових завдань було представлено у вигляді рисунків до семестрового тестового контролю, зведених по дисциплінах у збірники окремо для кожного курсу поки що медичного факультету. Це сприяє зближенню теоретичних знань та практичних навичок і відповідно виробленню чіткого уявлення не тільки за рахунок пам'яті, а і зорового сприйняття об'єктів, що вивчалися.

Практично щоденно начальник центру незалежного тестування знань студентів доцент

П.Р. Сельський проводив аналіз складених семестрових комплексних тестових іспитів і його результати представляв особисто ректору університету чл.-кор. АМН України, проф. Л.Я. Ковальчуку. Можна стверджувати, що у нашому університеті вперше в Україні був отриманий об'єктивний зріз знань студентів усіх факультетів та курсів з дисциплін, які вивчалися згідно з навчальними планами та програмами.

В таблицях (див. Додатки) наведені результати здачі модулів та іспитів під час семестрового тестового іспиту у січні 2010 року.

Для адаптації студентів першого курсу до навчання у вищому навчальному закладі осінній сесії надали статусу пілотної. Тому студентів першого курсу після осінньої сесії з університету не відраховують. Весняна сесія такого статусу не має і студенти з негативними оцінками будуть відраховані. У європейських вищих навчальних закладах до 40-50 % студентів не складають іспити за перший раз. Зокрема, коли ми були присутні у Віденському медичному університеті, 51 студент 3-го курсу (30 % від загальної кількості) 4-й раз складала тестовий іспит. У цьому університеті прийнята така практика: 3-й раз іспит можна скласти з дозволу декана; 4-й – ректора університету; 5-й – Президента країни.

Дані таблиць свідчать, що студенти-бюджетники іспити і модулі здають краще, ніж студенти-контрактники. Це закономірно, адже при вступі до університету студенти-бюджетники показали кращі знання, ніж контрактники.

Також з таблиць прослідковується загальна тенденція до вищих оцінок, отриманих студентами старших курсів медичного та стоматологічного факультетів протягом навчального року та на семестровому тестовому іспиті порівняно з студентами 1-2 курсів. На старших курсах значених факультетів вивчаються професійно орієнтовані клінічні дисципліни, до вивчення яких студенти вже отримали ґрунтовну теоретичну підготовку на молодших курсах. Щодо фармацевтичного факультету, то тут має місце протилежне явище – студенти старших курсів отримали нижчі оцінки, як правило, з дисциплін хіміко-фармацевтичного спрямування.

В цілому студенти бюджетної форми навчання показали хороший рівень знань під час семестрового тестового контролю, про що свідчить те, що 69,7 % з них отримуватимуть в наступному семестрі стипендії.

Медичний факультет, I курс  
Кількість студентів 271 (контрактників – 130, бюджетників – 141)

№	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
		бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники
1	Іноземна мова - Основи медичної термінології	48 34,04 %	89 68,46 %	41 29,08 %	26 20,00 %	46 32,62 %	14 10,80 %	6 4,26 %	1 0,77 %	7,74	6,02
2	Латинська мова та медична термінологія – Фонетичне, лексико-граматичне забезпечення вивчення теми “Структура анатомо-гістологічних термінів”	49 34,75 %	83 63,85 %	45 31,91 %	35 26,92 %	42 29,79 %	12 9,23 %	5 3,55 %	0 0,00 %	6,97	5,28
3	Медична біологія - Біологічні особливості життєдіяльності людини	28 19,86 %	86 66,15 %	42 29,79 %	32 24,62 %	47 33,33 %	11 8,46 %	24 17,02 %	1 0,77 %	8,40	6,99
4	Медична біологія – Організмний рівень організації життя, Основи генетики людини	22 15,60 %	78 60,00 %	49 34,75 %	43 33,08 %	50 35,46 %	8 6,15 %	20 14,18 %	1 0,77 %	8,50	7,26

## ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

5	Медична та біологічна фізика – Математична обробка медико-біологічних даних	17 12,06 %	57 43,85 %	32 22,70 %	46 35,38 %	51 36,17 %	22 16,92 %	41 29,08 %	5 3,85 %	7,74	6,51
6	Медична та біологічна фізика - Основи біологічної фізики	30 21,28 %	70 53,85 %	37 26,24 %	33 25,38 %	50 35,46 %	23 17,69 %	24 17,02 %	4 3,08 %	7,40	6,55
7	Медична хімія - Кислотно-основні рівноваги та комплексоутворення в біологічних рідинах	58 41,13 %	114 87,69 %	53 37,59 %	14 10,77 %	22 15,60 %	2 1,54 %	8 5,67 %	0 0,00 %	7,93	6,20
8	Медична хімія – Рівновага в біологічних системах на межі поділу фаз	78 55,32 %	121 93,08 %	39 27,66 %	7 5,38 %	24 17,02 %	2 1,54 %	0 0,00 %	0 0,00 %	7,72	6,19
9	Анатомія людини - Анатомія опорно-рухового апарату	37 26,24 %	90 69,23 %	67 47,52 %	28 21,54 %	32 22,70 %	11 8,46 %	5 3,55 %	1 0,77 %	7,88	6,72

**Медичний факультет, II курс, I потік**  
**Кількість студентів 115 (контрактників – 41, бюджетників – 74)**

№	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре”(відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
		бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники
1	Іноземна мова - Медична термінологія	12 16,22 %	21 51,22 %	27 36,49 %	12 29,27 %	28 37,84 %	7 17,07 %	7 9,46 %	1 2,44 %	8,26	6,51
2	Філософія - Історія філософської думки	22 29,73 %	29 70,73 %	21 28,38 %	6 14,63 %	14 18,92 %	5 12,20 %	17 22,97 %	1 2,44 %	7,34	6,73
3	Філософія - Типи світогляду. Релігія як світогляд. Філософія як релігія	24 32,43 %	21 51,22 %	23 31,08 %	13 31,71 %	20 27,03 %	6 14,63 %	7 9,46 %	1 2,44 %	7,25	6,80
4	Анатомія людини - Судини і нерви тулуба та кінцівок	20 27,03 %	25 60,98 %	18 24,32 %	11 26,83 %	28 37,84 %	3 7,32 %	8 10,81 %	2 4,88 %	8,72	7,60
5	Гістологія, цитологія та ембріологія – Спеціальна гістологія та ембріологія	21 28,38 %	25 60,98 %	25 33,78 %	10 24,39 %	22 29,73 %	4 9,76 %	6 8,11 %	2 4,88 %	8,74	7,07

## ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

6	Біологічна та біоорганічна хімія - Загальні закономірності метаболізму	25 33,78 %	24 58,54 %	30 40,54 %	13 31,71 %	16 21,62 %	3 7,32 %	3 4,05 %	1 2,44 %	7,03	5,50
7	Біологічна та біоорганічна хімія – Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція	35 47,30 %	29 70,73 %	20 27,03 %	9 21,95 %	15 20,27 %	3 7,32 %	4 5,41 %	0 0,00 %	6,62	5,40
8	Медицина надзвичайних ситуацій - Основи медицини надзвичайних ситуацій	11 14,86 %	13 31,71 %	25 33,78 %	19 46,34 %	25 33,78 %	9 21,95 %	13 17,57 %	0 0,00 %	7,46	6,04
9	Нормальна фізіологія - Загальна фізіологія	26 35,14 %	21 51,22 %	18 24,32 %	14 34,15 %	17 22,97 %	4 9,76 %	13 17,57 %	2 4,88 %	6,65	5,59
10	Нормальна фізіологія - Вищі інтегративні функції	24 32,43 %	24 58,54 %	15 20,27 %	11 26,83 %	24 32,43 %	6 14,63 %	11 14,86 %	0 0,00 %	6,90	5,78

**Медичний факультет, II курс, II потік  
Кількість студентів 112 (контрактників – 51, бюджетників – 61)**

№	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
		бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники
1	Іноземна мова – Медична термінологія	9 14,75 %	17 33,33 %	17 27,87 %	20 39,22 %	23 37,70 %	13 25,49 %	12 19,67 %	1 1,96 %	8,52	7,21
2	Філософія - Історія філософської думки	14 22,95 %	20 39,22 %	12 19,67 %	16 31,37 %	19 31,15 %	12 23,53 %	16 26,23 %	3 5,88 %	7,87	7,11
3	Філософія - Типи світогляду. Релігія як світогляд, Філософія як релігія	10 16,39 %	15 29,41 %	24 39,34 %	24 47,06 %	25 40,98 %	12 23,53 %	2 3,28 %	0 0,00 %	7,49	6,99
4	Анатомія людини - Судини і нерви тулуба та кінцівок	8 13,11 %	14 27,45 %	22 36,07 %	19 37,25 %	24 39,34 %	15 29,41 %	7 11,48 %	3 5,88 %	8,74	7,73
5	Гістологія, цитологія та ембріологія – Спеціальна гістологія та ембріологія	9 14,75 %	21 41,18 %	26 42,62 %	19 37,25 %	19 31,15 %	6 11,76 %	7 11,48 %	5 9,80 %	8,93	7,07

## ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

6	Біологічна та біоорганічна хімія - Загальні закономірності метаболізму	23 37,70 %	23 45,10 %	20 32,79 %	19 37,25 %	14 22,95 %	8 15,69 %	4 6,56 %	1 1,96 %	7,09	5,63
7	Біологічна та біоорганічна хімія – Метаболізм вуглеводів, ліпідів, амінокислот та його регуляція	20 32,79 %	30 58,82 %	16 26,23 %	10 19,61 %	21 34,43 %	11 21,57 %	4 6,56 %	0 0,00 %	7,07	5,66
8	Медицина надзвичайних ситуацій - Основи медицини надзвичайних ситуацій	8 13,11 %	13 25,49 %	13 21,31 %	16 31,37 %	25 40,98 %	17 33,33 %	15 24,59 %	5 9,80 %	7,51	6,56
9	Нормальна фізіологія – Фізіологія крові та кровообігу	17 27,87 %	25 49,02 %	20 32,79 %	17 33,33 %	19 31,15 %	9 17,65 %	5 8,2 %	0 0,00 %	7,04	5,73



Медичний факультет, III курс  
Кількість студентів 250 (контрактників – 116, бюджетників – 134)

№	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
		бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники
1	Загальна хірургія (з оперативною хірургією та топографічною анатомією) – Топографічна анатомія та оперативна хірургія ділянок і органів поперекової ділянки, таза і кінцівок	18 13,43 %	31 26,72 %	20 14,93 %	25 21,55 %	47 35,07 %	46 39,66 %	49 36,57 %	14 12,07 %	6,88	6,14
2	Загальна хірургія (з оперативною хірургією та топографічною анатомією) - Вступ до хірургії. Невідкладні хірургічні стани. Основи анестезіології та реаніматології	15 11,19 %	29 25,00 %	38 28,36 %	32 27,59 %	56 41,79 %	46 39,66 %	25 18,66 %	9 7,76 %	8,16	7,65
3	Мікробіологія, вірусологія та імунологія – Спеціальна, клінічна та екологічна мікробіологія	12 8,96 %	26 22,41 %	20 14,93 %	30 25,86 %	48 35,82 %	42 36,21 %	54 40,30 %	18 15,52 %	8,32	7,33

## ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

4	Патоморфологія - Загальна патоморфологія	7 5,22 %	15 12,93 %	14 10,45 %	23 19,83 %	64 47,76 %	50 43,10 %	49 36,57 %	28 24,14 %	8,23	7,63
5	Патофізіологія - Загальна патологія	33 24,63 %	39 33,62 %	41 30,60 %	53 45,69 %	46 34,33 %	22 18,97 %	14 10,45 %	2 1,72 %	7,69	6,57
6	Фармакологія - Лікарська рецептура. Фармакологія засобів, що впливають на нервову систему	11 8,21 %	26 22,41 %	23 17,16 %	28 24,14 %	49 36,57 %	43 37,07 %	51 38,06 %	19 16,38 %	7,93	7,24
7	Гігієна та екологія - Загальні питання гігієни та екології	14 10,45 %	16 13,79 %	28 20,90 %	36 31,03 %	45 33,58 %	48 41,38 %	47 35,07 %	16 13,79 %	8,00	7,50
8	Пропедевтика внутрішньої медицини - Основні методи обстеження хворих у клініці внутрішніх хвороб	20 14,93 %	27 23,28 %	45 33,58 %	49 42,24 %	46 34,33 %	37 31,90 %	23 17,16 %	3 2,59 %	8,20	7,47
9	Пропедевтика педіатрії - Ріст і розвиток дитини	6 4,48 %	17 14,66 %	29 21,64 %	33 28,45 %	60 44,78 %	55 47,41 %	39 29,10 %	11 9,48 %	8,21	7,72
10	Радіологія - Загальні питання діагностичної радіології	19 14,18 %	39 33,62 %	29 21,64 %	18 15,52 %	44 32,84 %	41 35,34 %	42 31,34 %	18 15,52 %	8,10	7,35

**Медичний факультет, IV курс, I потік**  
**Кількість студентів 122 (контрактників – 53, бюджетників – 69)**

№	Курс	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
			бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники
1	IV	Біостатистика-Біостатистика	3 4,35 %	13 24,53 %	14 20,29 %	22 41,51 %	32 46,38 %	13 24,53 %	20 28,99 %	5 9,43 %	8,17	7,15
2	IV	Неврологія - Загальна неврологія	2 2,90 %	10 18,87 %	15 21,74 %	14 26,42 %	31 44,93 %	23 43,40 %	21 30,43 %	6 11,32 %	6,49	5,18
3	IV	Психіатрія, наркологія - Загальні питання психіатрії та наркології і загальна психопатологія	1 1,45 %	7 13,21 %	12 17,39 %	19 35,85 %	42 60,87 %	21 39,62 %	14 20,29 %	6 11,32 %	7,80	6,71
4	IV	Оториноларингологія – Оториноларингологія	3 4,35 %	9 16,98 %	14 20,29 %	20 37,74 %	29 42,03 %	23 43,40 %	23 33,33 %	1 1,89 %	7,56	6,28
5	IV	Дерматологія, венерологія – Дерматовенерологія	0 0,00 %	1 1,89 %	8 11,59 %	9 16,98 %	22 31,88 %	29 54,72 %	39 56,52 %	14 26,42 %	8,45	8,02
6	IV	Комбустіологія - Термічна травма. Основи пластичної хірургії	0 0,00 %	5 9,43 %	7 10,14 %	10 18,87 %	24 34,78 %	21 39,62 %	38 55,07 %	17 32,08 %	8,56	8,06
7	IV	Фтизіатрія – Фтизіатрія	5 7,25 %	14 26,42 %	20 28,99 %	23 43,40 %	39 56,52 %	13 24,53 %	5 7,25 %	3 5,66 %	7,89	7,08

**Медичний факультет, IV курс, II потік  
Кількість студентів 120 (контрактників – 58, бюджетників – 62)**

№	Курс	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
			бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники
1	IV	Біостатистика – Біостатистика	6 9,68 %	18 31,03 %	17 27,42 %	16 27,59 %	21 33,87 %	18 31,03 %	18 29,03 %	6 10,34 %	7,82	6,87
2	IV	Неврологія – Загальна неврологія	3 4,84 %	8 13,79 %	16 25,81 %	20 34,48 %	30 48,39 %	27 46,55 %	13 20,97 %	3 5,17 %	6,00	5,39
3	IV	Психіатрія, наркологія – Загальні питання психіатрії та наркології і загальна психопатологія	5 8,06 %	6 10,34 %	12 19,35 %	23 39,66 %	31 50,00 %	22 37,93 %	14 22,58 %	7 12,07 %	7,02	6,49
4	IV	Фізична реабілітація, спортивна медицина – Фізична реабілітація та спортивна медицина	4 6,45 %	11 18,97 %	16 25,81 %	25 43,10 %	26 41,94 %	17 29,31 %	16 25,81 %	5 8,62 %	9,48	8,81
5	IV	Урологія – Урологія	1 1,61 %	5 8,62 %	6 9,68 %	14 24,14 %	28 45,16 %	26 44,83 %	27 43,55 %	13 22,41 %	7,20	6,78
6	IV	Офтальмологія – Офтальмологія	5 8,06 %	8 13,79 %	15 24,19 %	29 50,00 %	35 56,45 %	20 34,48 %	7 11,29 %	1 1,72 %	7,48	6,94

Медичний факультет, V курс, I потік  
Кількість студентів 99 (контрактників – 39, бюджетників – 60)

№	Курс	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
			бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники
1	V	Інфекційні хвороби - Вступ до інфектології. Інфекційні хвороби з фекально-оральним і повітряно-крапельним механізмом зараження	4 6,67 %	2 5,13 %	15 25,00 %	18 46,15 %	26 43,33 %	15 38,46 %	15 25,00 %	4 10,26 %	8,88	7,27
2	V	Соціальна медицина, організація охорони здоров'я – Організація окремих видів медичного забезпечення, експертиза працездатності. Менеджмент системи охорони здоров'я	2 3,33 %	0 0,00 %	5 8,33 %	10 25,64 %	26 43,33 %	20 51,28 %	27 45,00 %	9 23,08 %	8,52	7,53
3	V	Травматологія і ортопедія – Травматологія	0 0,00 %	1 2,56 %	8 13,33 %	5 12,82 %	29 48,33 %	16 41,03 %	23 38,33 %	17 43,59 %	8,63	8,45
4	V	Акушерство і гінекологія – Патологічний перебіг вагітності, пологів та післяпологового періоду	7 11,67 %	10 25,64 %	23 38,33 %	16 41,03 %	24 40,00 %	7 17,95 %	6 10,00 %	6 15,38 %	7,62	7,27

**ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ**

5	V	Онкологія – Онкологія	6 10,00 %	7 17,95 %	12 20,00 %	13 33,33 %	26 43,33 %	14 35,90 %	16 26,67 %	5 12,82 %	8,26	7,60
6	V	Педіатрія, дитячі інфекції – Неонатологія	2 3,33 %	1 2,56 %	13 21,67 %	12 30,77 %	26 43,33 %	16 41,03 %	19 31,67 %	10 25,64 %	7,63	6,90
7	V	Основи стоматології - Основи стоматології	0 0,00 %	0 0,00 %	8 13,33 %	6 15,38 %	32 53,33 %	27 69,23 %	20 33,33 %	6 15,38 %	9,18	8,60
8	V	Радіаційна медицина - Загальні та вибрані питання радіаційної медицини	2 3,33 %	2 5,13 %	10 16,67 %	6 15,38 %	24 40,00 %	17 43,59 %	24 40,00 %	14 35,90 %	8,89	7,96

**Медичний факультет, V курс, II потік  
Кількість студентів 90 (контрактників – 40, бюджетників – 50)**

№	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
		бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники
1	Інфекційні хвороби - Вступ до інфектології. Інфекційні хвороби з фекально-оральним і повітряно-крапельним механізмом зараження	4 8,00 %	3 7,50 %	23 46,00 %	21 52,50 %	19 38,00 %	16 40,00 %	4 8,00 %	0 0,00 %	7,54	7,01
2	Соціальна медицина, організація охорони здоров'я - Організація окремих видів медичного забезпечення, експертиза працездатності. Менеджмент системи охорони здоров'я	0 0,00 %	2 5,00 %	3 6,00 %	5 12,50 %	16 32,00 %	15 37,50 %	31 62,00 %	18 45,00 %	8,12	7,22
3	Травматологія і ортопедія - Травматологія	0 0,00 %	0 0,00 %	7 14,00 %	3 7,50 %	12 24,00 %	11 27,50 %	31 62,00 %	26 65,00 %	8,40	8,00
4	Акушерство і гінекологія - Патологічний перебіг вагітності, пологів та післяпологового періоду	8 16,00 %	9 22,50 %	18 36,00 %	21 52,50 %	18 36,00 %	8 20,00 %	6 12,00 %	2 5,00 %	7,68	7,14
5	Педіатрія, дитячі інфекції - Хвороби системи крові та ендокринної системи у дітей	1 2,00 %	1 2,50 %	9 18,00 %	7 17,50 %	21 42,00 %	18 45,00 %	19 38,00 %	14 35,00 %	7,64	6,96

## ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

6	Хірургія, дитяча хірургія - Дитяча хірургія	13 26,00 %	10 25,00 %	22 44,00 %	20 50,00 %	15 30,00 %	10 25,00 %	0 0,00 %	0 0,00 %	7,95	7,22
7	Медична генетика - Медична генетика	0 0,00 %	2 5,00 %	9 18,00 %	9 22,50 %	21 42,00 %	22 55,00 %	20 40,00 %	7 17,50 %	7,60	6,81
8	Нейрохірургія - Нейрохірургія	1 2,00 %	5 12,50 %	18 36,00 %	21 52,50 %	22 44,00 %	11 27,50 %	9 18,00 %	3 7,50 %	8,13	7,36
9	Секційний курс - Секційний курс	0 0,00 %	0 0,00 %	3 6,00 %	0 0,00 %	16 32,00 %	21 52,50 %	31 62,00 %	19 47,50 %	8,51	7,39
10	Клінічна фармакологія - Клінічна фармакологія засобів, які застосовуються при захворюваннях серцево-судинної системи та органів дихання	1 2,00 %	2 5,00 %	7 14,00 %	4 10,00 %	16 32,00 %	22 55,00 %	26 52,00 %	12 30,00 %	8,33	7,57
11	Клінічна фармакологія - Клінічна фармакологія антибактеріальних засобів та стероїдних протизапальних засобів	1 2,00 %	2 5,00 %	7 14,00 %	2 5,00 %	20 40,00 %	15 37,50 %	22 44,00 %	21 52,50 %	8,42	7,35



**Стоматологічний факультет, I курс  
Кількість студентів 140 (контрактників – 136, бюджетників – 4)**

№	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
		бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт
1	Ділова українська мова	0 0,00 %	37 27,21 %	2 50,00 %	62 45,59 %	2 50,00 %	36 26,47 %	0 0,00 %	1 0,74 %	7,50	6,22
2	Історія України	0 0,00 %	38 28,57 %	1 25,00 %	41 30,83 %	1 25,00 %	41 30,83 %	2 50,00 %	13 9,77 %	8,00	6,83

**Стоматологічний факультет, II курс  
Кількість студентів 122 (контрактників – 110, бюджетників – 12)**

№	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
		бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт
1	Мікробіологія, вірусологія та імунологія, в тому числі мікробіологія порожнини рота	3 25,00 %	65 59,09 %	5 41,67 %	36 32,73 %	4 33,33 %	9 8,18 %	0 0,00 %	0 0,00 %	7,08	5,99

**Стоматологічний факультет, III курс  
Кількість студентів 127 (контрактників – 116, бюджетників – 11)**

№	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
		бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт
1	Патологічна анатомія, в т. ч. патологічна анатомія голови та шиї	1 9,09 %	34 29,31 %	7 63,64 %	49 42,24 %	2 18,18 %	28 24,14 %	1 9,09 %	5 4,31 %	8,10	7,11
2	Патологічна фізіологія, в т. ч. патологічна фізіологія щелепно-лицевої ділянки	7 63,64 %	77 66,38 %	2 18,18 %	38 32,76 %	2 18,18 %	0 0,00 %	0 0,00 %	1 0,86 %	7,32	5,56
3	Фармакологія та медична рецептура	6 54,55 %	81 69,83 %	3 27,27 %	33 28,45 %	1 9,1 %	2 1,72 %	1 9,1 %	0 0,00 %	7,50	5,74

**Стоматологічний факультет, IV курс  
Кількість студентів 144 (контрактників – 134, бюджетників – 10)**

№	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
		бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт
1	Хвороби вуха, горла, носа	0 0,00 %	17 12,69 %	0 0,00 %	30 22,39 %	4 40,00 %	61 45,52 %	6 60,00 %	26 19,40 %	7,30	6,04
2	Хірургічна стоматологія, в т. ч.: хірургічна стоматологія надзвичайних ситуацій	0 0,00 %	10 7,46 %	0 0,00 %	29 21,64 %	4 40,00 %	64 47,76 %	6 60,00 %	31 23,13 %	8,75	7,01

**Фармацевтичний факультет, I курс  
Кількість студентів 44 (контрактників – 41, бюджетників – 3)**

№	Курс	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
			бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники
1	I	Українська мова (за професійним спрямуванням) - Українська мова (за професійним спрямуванням)	0 0,00 %	8 19,51 %	1 33,33 %	11 26,83 %	1 33,33 %	18 43,90 %	1 33,33 %	4 9,76 %	8,00	7,11
2	I	Вища математика - Вища математика	0 0,00 %	1 2,44 %	0 0,00 %	8 19,51 %	0 0,00 %	10 24,39 %	3 100,00 %	22 53,66 %	7,17	7,06

**Фармацевтичний факультет, II курс  
Кількість студентів 40 (контрактників – 31, бюджетників – 9)**

№	Курс	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
			бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники	бюджетники	контрактники
1	II	Іноземна мова (за професійним спрямуванням) - Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	0 0,00 %	2 6,45 %	3 33,33 %	12 38,71 %	3 33,33 %	13 41,94 %	3 33,33 %	4 12,90 %	8,00	7,05
2	II	Інформаційні технології у фармації – Інформаційні технології у фармації	0 0,00 %	5 16,13 %	1 11,11 %	8 25,81 %	3 33,33 %	15 48,39 %	5 55,56 %	3 9,68 %	7,02	5,63

**Фармацевтичний факультет, III курс  
Кількість студентів 52 (контрактників – 45, бюджетників – 7)**

№	Курс	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
			бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт	бюджет	контракт
1	III	Фізична і колоїдна хімія	1 14,29 %	9 20,00 %	3 42,86 %	25 55,56 %	3 42,86 %	10 22,22 %	0 0,00 %	1 2,22 %	6,14	5,72
2	III	Мікробіологія з основами імунології	2 28,57 %	21 46,67 %	4 57,14 %	19 42,22 %	1 14,29 %	5 11,11 %	0 0,00 %	0 0,00 %	7,29	7,28

**Фармацевтичний факультет, IV курс  
Кількість студентів 42 (контрактників – 34, бюджетників – 8)**

№	Курс	Назва модуля (дисципліни)	Кількість студентів, що склали модуль на “незадовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “задовільно” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “добре” (відсоток)		Кількість студентів, що склали модуль на “відмінно” (відсоток)		Середній бал поточної успішності	
			бю-джет	конт-ракт	бю-джет	конт-ракт	бю-джет	конт-ракт	бю-джет	конт-ракт	бю-джет	конт-ракт
1	IV	Організація та економіка фармації – Організація та економіка фармації	0 0,00 %	5 14,71 %	3 37,50 %	22 64,71 %	5 62,50 %	7 20,59 %	0 0,00 %	0 0,00 %	9,12	7,34
2	IV	Фармакологія – Фармакологія	2 25,00 %	17 56,67 %	3 37,50 %	9 30,00 %	2 25,00 %	4 13,33 %	1 12,50 %	0 0,00 %	8,94	7,55
3	IV	Фармакотерапія – Фармакотерапія	1 12,50 %	17 50,00 %	1 12,50 %	11 32,35 %	5 62,50 %	6 17,65 %	1 12,50 %	0 0,00 %	8,48	6,82

**Призначення стипендій у зимовому семестрі 2009/2010 навчального року**

Курс	Кількість студентів бюджетної форми навчання	Кількість студентів, що отримують стипендію		Всього стипендій	%
		академічна	соціальна		
<i>Медичний факультет</i>					
I	142	44	12	56	39,4
II	135	65	11	76	56,3
III	134	91	14	105	78,3
IV	133	80	15	95	71,4
V	113	77	9	86	76,1
VI	119	117	1	118	99,1
Всього по факультету	776	474	62	536	69,1
<i>Стоматологічний факультет</i>					
I	7	5	1	6	85,7
II	12	6	1	7	58,3
III	11	2	1	3	27,3
IV	10	10	-	10	100
V	20	17	3	20	100
Всього по факультету	60	40	3	43	76,7

Курс	Кількість студентів бюджетної форми навчання	Кількість студентів, що отримують стипендію		Всього стипендій	%
		академічна	соціальна		
<i>Фармацевтичний факультет</i>					
I	7	6		6	85,7
II	12	7	1	8	66,7
III	11	6		6	54,5
IV	13	10		10	76,9
V	15	12	2	14	93,3
Всього по факультету	58	41	3	44	75,9
Всього по університету	894	555	68	623	69,7

**Висновки:** 1. Успішне складання семестрових комплексних тестових іспитів нашими студентами стане запорукою досягнення ними рівня вимог, що установлені Галузевими стандартами вищої освіти.

2. Тільки добре засвоєні теоретичні знання та практичні навички забезпечать конкурентоздатність наших випускників на ринку праці.

#### **Література**

1. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (Європейська асоціація із забезпечення якості вищої освіти. – К. : Вид-во “Ленвіт”, 2006. – С. 11-18.

2. Досвід Віденського медичного університету в реформуванні системи освіти. Перспективи співпраці / За ред. чл.-кор. АМН України, д-ра мед. наук, проф. Л.Я. Ковальчука. – Тернопіль: ТДМУ, 2006. – 288 с.

3. Концепція розвитку Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського (інтеграція у світовий медичний освітній простір). – Тернопіль: ТДМУ, 2006. – 50 с.

4. Ковальчук Л.Я. Впровадження нової методики навчального процесу в Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського // Медична освіта. – 2007. – №2. – С. 16-20.

5. Пашко К.О., Кашуба М.О., Максимова В.В. Про ство-

рення спільної бази тестових завдань для всіх вищих медичних навчальних закладів України // Медична освіта. – 2009. – №2. – С.102-105.

6. Ковальчук Л.Я. Впровадження новітніх методик і систем навчального процесу в Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського // Медична освіта. – 2009. – №2. – С.10-14.

7. Стан підготовки та підвищення кваліфікації медичних працівників і завдання вищої медичної школи щодо її інтеграції до світового освітнього простору / В.В. Лазоришинець, М.В. Банчук, О.П. Волосовець та ін. // Медична освіта. – 2009. – №2. – С. 5-10.

8. Моніторинг якості медичної освіти: результати тестових державних ліцензійних іспитів / М.В. Банчук, І.С. Булах, О.П. Волосовець, М.Р. Мруга // Медична освіта. – 2009. – №2. – С. 14-22.

УДК 616-092.19:614.23

## СТРУКТУРА ДЕЗАДАПТИВНИХ РЕАКЦІЙ У ЛІКАРІВ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

I.S. Вітенко

*Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти МОЗ України*

## STRUCTURE OF DESADAPTIVE REACTIONS IN PRACTITIONERS

I.S. Vitenko

*Central Methodical Cabinet for Higher Medical Education of MPH of Ukraine*

У статті наведено аналіз структури дезадаптивних реакцій лікарів загальної практики, що виникають у процесі їх професійної діяльності. Виділено п'ять типів дезадаптації: депресивний, апатичний, астеничний, гіперстезичний, психосоматичний. Запропоновано систему їх психокорекції та психопрофілактичних заходів.

In the article there is the analysis of the structure of desadaptive reactions in general practitioners, which arise in the process of their professional activity. The 5 types of desadaptation are described. There are : depressive, apathic, asthenic, hypereshtetic and psychosomatic types. The system of psychocorrection and psychoprophylaxis is proposed.

**Вступ.** Сучасні несприятливі соціально-економічні та політичні умови в Україні значно загострили проблему адаптації лікаря до професійної діяльності, підвищили вимоги до якості та ефективності медичного обслуговування. Професійна діяльність лікаря є психологічно емоційно напруженим видом соціальної діяльності [1, 2]. Актуальність дослідження проблем адаптації лікаря до професійної діяльності не викликає сумніву, але лише останніми роками систематично вивчаються внутрішні та зовнішні фактори перебігу цього процесу та його порушень. Значного значення набуває вивчення соціально-психологічної та психічної адаптації лікарів загальної практики. На жаль, у вітчизняній науковій та науково-методичній літературі цій актуальній проблемі приділяється недостатньо уваги [9, 10].

**Основна частина.** Психічна адаптація, на нашу думку, є цілісною, багатовимірною функціональною системою, що сама собою управляється, спрямована на підтримку стійкої взаємодії з навколишнім середовищем і ставленням до себе [4, 5]. Таке розуміння психічної адаптації передбачає аналіз взаємозв'язків біологічних, психологічних і соціальних її структурних компонентів, кожний з яких відрізняється своєрідністю, роблячи свій внесок до загального адаптаційного процесу. Дезадаптивні стани виникають в результаті розладу функціональної системи в цілому, і зрив адаптаційного бар'єра може виникати на його різних рівнях. Динамічні характери-

стики структури особистісних реакцій відображаються в особливостях змін взаємозв'язку та взаємовідношень між її окремими компонентами, що формує індивідуальні стратегії психічної адаптації. Таким чином, у виникненні та закріпленні дезадаптивних реакцій у лікарів значну роль відіграє індивідуально-психологічний патерн реакції, особисті характеристики та ті способи поведінки, які лікар реалізує в професійній діяльності. Як багаторівневий динамічний процес адаптація пов'язана із змінами діяльності різних органів і систем організму та визначає рівень психофізіологічного і психічного здоров'я людини та загальної ефективності діяльності на біологічному, психічному і соціально-психологічному рівнях [3, 6, 7, 8, 11, 12].

З метою виявлення структури дезадаптивних реакцій лікарів нами було проведено дослідження 270 лікарів загальної практики (87 чоловіків і 183 жінки) у віці 25-32 роки.

Дослідження проводили за клініко-психопатологічним опитувальником в нашій модифікації, окремі питання якого повинні виявляти самооцінку соматичного здоров'я (наявність скарг на стан серцево-судинної системи, травного каналу тощо), емоційного стану, наявності тривоги, особливості настрою, активності тощо. Отримані нами результати були статистично оброблені з обчисленням середніх показників (середнього арифметичного, моди, медіани), вивченням параметрів розкиду даних (середнього

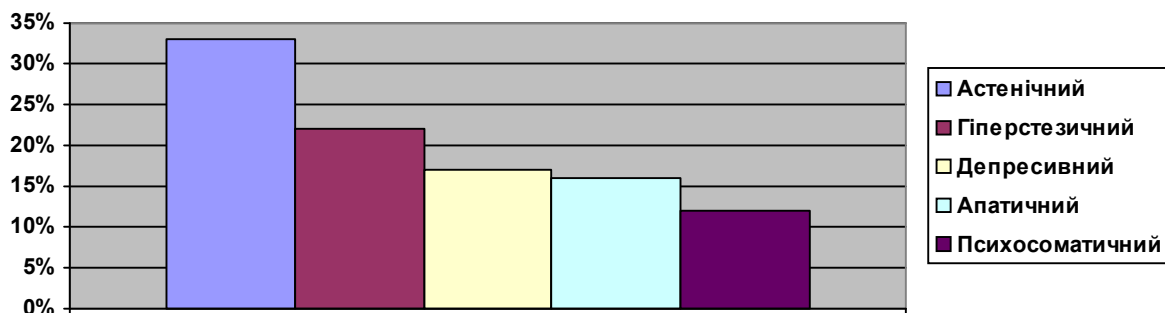
квадратичного відхилення, дисперсії). Достовірність різниці визначалась за t-критерієм Стьюдента.

За результатами дослідження лікарів було розподілено на дві групи. До першої групи увійшли лікарі, які вважали себе практично здоровими, у них були поодинокі скарги, в основному на погіршення загального самопочуття, зниження настрою та активності наприкінці напруженого робочого дня. Однак після відпочинку сили відновлювались. Ця група становила 43,8 % загальної кількості лікарів (33 % жінок і 66 % чоловіків відповідно). Кількість схожих скарг була більшою у жінок, ніж у чоловіків ( $p < 0,05$ ), що психологічно зрозуміло у зв'язку з вирішенням жінкою різноманітних побутових проблем у сім'ї. Адаптивні ресурси і можливості особистості в цілому не знижувались.

До другої групи (56,2 %) увійшли лікарі, які скаржились на тривале погіршення загального самопочуття, зниження настрою та активності, дратівливість, надмірну чутливість, думки про власну невисоку зна-

чимість, нездатність ефективно переносити робоче навантаження (73 % жінок і 27 % чоловіків відповідно). Це протягом тривалого часу значно знижувало загальну продуктивність професійної діяльності, перешкоджало встановленню комфортних і задовільних комунікацій. Дані скарги можна класифікувати як порушення адаптації та віднести до станів суб'єктивного дистресу, який супроводжується емоціональними порушеннями, що виникли в період адаптації до професійної діяльності як одного із значних змін у житті. Для цієї групи лікарів професійна діяльність була пов'язана з підвищеним психоемоційним напруженням, дезадаптивні реакції можуть призвести до змін і порушення соціального функціонування.

На рисунку зображені структура і процентне співвідношення дезадаптивних реакцій у лікарів. Як видно з рисунка, структура дезадаптивних реакцій у лікарів загальної практики включає п'ять типів реакцій: астеничний (33 %), гіперестезичний (22 %), депресивний (17 %), апатичний (16 %), психосоматичний (12 %).



Найчастіше зустрічався астеничний варіант дезадаптивних реакцій, який характеризувався наявністю скарг на підвищену втомлюваність, відволікання, неухважність, зниження концентрації уваги, здатності до запам'ятовування та відтворення необхідної інформації. Лікарі вказували на необхідність докладати більше зусиль для зберігання попереднього оптимального рівня працездатності, недостатнє задоволення професійними та міжособистісними стосунками, підвищену конфліктність реагування.

Гіперестезичний варіант дезадаптивних реакцій характеризувався підвищеним сприйняттям звичайних зовнішніх подразників, які були нейтральними у звичайному стані. Ці скарги виникали на фоні зниження працездатності, неможливості концентруватися на виконанні своїх службових обов'язків. Такі особи були конфліктними при спілкуванні з оточуючими і самі страждали від своєї нестриманості, шкодували, що не змогли стримати своїх емоцій. Нерідко лікарі скаржились на емоційну лабільність, незрозуміле відчуття можливих неприємностей, що могло також

призводити до підвищення міжособистісної конфліктності, виникнення проблемних ситуацій.

Апатичний варіант дезадаптації характеризувався байдужістю, втратою цікавості до своєї роботи, сімейних проблем. Майбутнє бачилося безперспективним, лікарі не прагнули до професійного та особистого зростання. Колеги зазвичай характеризували таких осіб як безініціативних, неконфліктних, які "нікому не заважали, але й не допомагали".

Депресивний варіант характеризувався наявністю емоційних порушень у вигляді зниженого фону настрою, емоційної нестійкості, дратівливості, загальної психічної слабості, пригніченості, значного зниження самооцінки. Майбутнє бачилось неясним, безперспективним. Невпевненість у собі проявлялась у зниженні ефективності професійної діяльності. Вказані порушення були стійкими і не зникали навіть після повноцінного відпочинку.

Психосоматичний варіант дезадаптації характеризувався наявністю окремих скарг з боку різних органів, зазвичай на фоні зниженого настрою. Це були

скарги на головний біль різної локалізації та характеру, тахікардію, коливання артеріального тиску, підвищену пітливість. При цьому під час обстеження не виявлено будь-якої патології, що могла пояснити вказані скарги. Продуктивність професійної діяльності була зниженою.

Таким чином, нами було виділено два рівні адаптації сімейного лікаря до професійної діяльності: високий характеризувався високим рівнем працездатності, психологічного комфорту, наявності резервів для подолання критичних ситуацій, об'єктивних труднощів, пов'язаних з недоліками в сучасній організації лікувального процесу; низький проявлявся у зниженні рівня працездатності та психологічного комфорту в кризових ситуаціях, розвитку станів дезадаптації, проявах психологічного дискомфорту в повсякденному житті.

Результати аналізу повністю пояснюють закономірну цікавість до виявлення факторів, які підвищують адаптивні можливості сімейних лікарів і сприяють запобіганню дезадаптації.

З метою психокорекції порушень адаптації, які виникають у лікаря в умовах роботи за принципами сімейної медицини, доцільним є застосування програм, що включають раціональну психотерапію, спрямовану на мобілізацію захисних сил організму людини, регенерацію особистісної активності, особистісно оріє-

нтовану психотерапію, спрямовану на формування адекватної самосвідомості, розкриття та подолання внутрішнього психологічного конфлікту і автогенного тренування. Це сприятиме посиленню у лікарів саморегуляції, самоконтролю та опануванню собою в різних ситуаціях. Розроблені програми також були спрямовані на формування професійно-особистісної зрілості у лікаря загальної практики.

Система психопрофілактичної підтримки лікаря загальної практики – сімейного лікаря включає розробку і втілення програми психологічних тренінгів, системи психологічного консультування медичних працівників; вивчення основ психотерапії, розробку і впровадження в навчальний процес вищих медичних навчальних закладів додаткових навчальних курсів з основ конфліктології, психоаналізу, менеджменту в медицині.

В основі формування психологічної адаптації сімейного лікаря до професійної діяльності лежить багатфакторна зумовленість, в якій психологічні, соціальні та біологічні фактори подані у нерозривному комплексі, що визначає рівень адаптації.

**Висновок.** Розробка і удосконалення методології та методики оцінки різних рівнів адаптації лікарів до професійної діяльності дозволять прогнозувати виникнення дезадаптації та адекватно вирішувати питання їх психокорекції й психопрофілактики.

### Література

1. Абрамов В.А., Лебедев Д.С. Психическая адаптация // Журн. психиатрии и медицинской психологии. – 1996. – № 1(2). – С. 34-38.
2. *Общепрактикующая и семейная медицина* / Х.Х. Абхольц, К. Безель, Р. Бени и др.; Под ред. М. Кохана: Пер. с нем. М.В. Дорошенко и др. – Минск : Беларусь, 1997. – 618 с.
3. Актуальные проблемы дипломной и последипломной подготовки семейных врачей // Семейная медицина. – 2000. – № 1-2. – С. 2-6.
4. Александровский Ю.А. Социально-стрессовые расстройства // *Обзор психиатрии и медицинской психологии*. – 1992. – № 2. – С. 5-10.
5. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. – Л. : Наука, 1988. – 260 с.
6. Висоцька О.І. *Сімейна медицина: основні принципи забезпеченості якості медичної допомоги* // Матеріали 1-го Укр. з'їзду сімейних лікарів. – К., Львів, 2001. – С. 30.
7. Вітенко І.С. Професіограма як важливий компонент

підготовки сімейного лікаря // Педагогіка і психологія проф. освіти. – 2000. – № 2. – С. 168-180.

8. Вітенко І.С. Професіограма лікаря загальної практики (сімейного лікаря). – К., 1990. – 38 с.

9. Вітенко І.С. Психологічні основи лікувально-профілактичної діяльності та підготовки лікаря загальної практики – сімейного лікаря. – Харків : Золоті сторінки, 2002. – 388 с.

10. Вітенко І.С., Чабан О.С., Бусло О.О. *Сімейна медицина: Психологічні аспекти діагностики, профілактики і лікування хворих*. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 212 с.

11. Дикая Л.Г. Деятельность и функциональное состояние: активационный компонент деятельности // Психологические проблемы профессиональной деятельности. – М.: Наука, 1991. – С. 93-117.

12. Занковский А.Н. Профессиональный стресс и функциональные состояния // Психологические проблемы профессиональной деятельности. – М.: Наука, 1991. – С. 144-160.



УДК378.1:371.27:61

## ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ТА КОНТРОЛЮ ЙОГО ЯКОСТІ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ НА КЛІНІЧНИХ КАФЕДРАХ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ

I.C. Вітенко<sup>1</sup>, Г.В. Дзяк<sup>2</sup>, Я.С. Березницький<sup>2</sup>, Г.Ю. Хапатьяко<sup>2</sup>,  
В.Ф. Сулима<sup>2</sup>, І.М. Купчак<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти МОЗ України,

<sup>2</sup>Дніпропетровська державна медична академія,

<sup>3</sup>Київська міська клінічна лікарня № 4

## ORGANIZATION OF EDUCATIONAL PROCESS AND CONTROL OF HIS QUALITY IN THE CONDITIONS OF APPLICATION CREDIT-MODULE SYSTEMS STUDIES ON CLINICAL DEPARTMENTS OF HIGHER MEDICAL EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS OF UKRAINE

I.S. Vitenko<sup>1</sup>, H.V. Dzyak<sup>2</sup>, Ya.S. Bereznytsky<sup>2</sup>, H.Yu. Hapatko<sup>2</sup>,  
V.F. Sulyma<sup>2</sup>, I.M. Kupchak<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Central Methodical Cabinet for Higher Medical Education of MPH of Ukraine,

<sup>2</sup>Dnipropetrovsk State Medical Academy,

<sup>3</sup>Kyivska City Hospital number 4

У статті проаналізовано досвід організації навчального процесу в умовах застосування кредитно-модульної системи навчання на клінічних кафедрах вищих медичних навчальних закладів України, а також контроль якості цього процесу. Авторами запропонований системний підхід до організації навчання, що полягає в розбудові певної структури взаємовідносин між викладачем і студентом, створенні можливостей управління цією структурою і отриманні комплексної оцінки якості її функціонування.

The article analyzes the experience of the educational process in a loan application and modular training system for clinical departments in higher educational institutions of Ukraine, as well as the quality control process. The authors proposed a systematic approach to training, which is building a structure of relationships between teachers and students, creating opportunities of this structure and receive a comprehensive assessment of the quality of its operation.

**Вступ.** Підготовка професіоналів високого рівня для різних сфер діяльності людини на основі досвіду цивілізованих країн та входження України до європейського освітнього простору – одне з головних завдань не лише освітян, а й держави в цілому [2].

Медицина не є винятком, підвищення якості підготовки лікарів – основне завдання закладів освіти МОЗ України [1, 8]. Про важливість вирішення цієї проблеми свідчать стандарти ВООЗ. За ними, медична практика вважається якісною за наявності підготовлених спеціалістів, які вміють використовувати медичні та фінансові ресурси, мінімізований ризик для хворих застосовуваних сучасних медичних технологій, спрямованих на задоволення вимог пацієнта.

Саме такий рівень кваліфікації медичних працівників становить основу якісного надання допомоги хворим.

Разом з тим, підготовка висококваліфікованих медичних кадрів – комплексна проблема, яка включає ряд аспектів, вирішення яких може суттєво вплинути на рівень професійної готовності лікаря до практичної діяльності. Метою даною статті було розглянути лише один з важливих компонентів підвищення якості підготовки фахівців – організацію навчального процесу та його контроль за умови впровадження кредитно-модульної системи на клінічних кафедрах.

Ефективне вирішення цього компонента можливе, перш за все, за умови використання спеціальної технології управління якістю навчального процесу. Ос-

© I.C. Вітенко, Г.В. Дзяк, Я.С. Березницький та ін.

новний принцип організації такого навчання полягає у трьох взаємопов'язаних складових цього процесу:

- планування і систематизація процесів вивчення дисципліни, взаємодія різних кафедр у процесі навчання;
- повноцінність виконання самого навчального процесу, який складається із аудиторної та позааудиторної роботи студентів;
- етапність і прозорість контролю за якістю теоретичних знань та практичних навичок у процесі проведення практичного заняття, проміжного контролю знань за змістовними модулями і модулем у цілому.

Слід зазначити, що в системі медичної та фармацевтичної освіти України на даний час проведені дослідження та накопичено досвід запровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу [5, 6, 7] з урахуванням завдань з інтеграції вищої медичної освіти до європейського освітнього простору [8] та складових галузевих стандартів з напрямку “Медицина” (1101 освітньо-кваліфікаційний рівень “спеціаліст”) [9].

**Основна частина.** Враховуючи результати сучасних досліджень, ми для досягнення поставленого завдання розробили робочу програму та на її основі сформувавали індикатори рівня якості навчального процесу. По суті, вона включає комплект документів, які регламентують конкретні заходи в галузі досягнення якості теоретичних і практичних знань. У програмі наведені також необхідні для цього ресурси і послідовність технологічних дій стосовно процесу навчання і контролю за якістю з урахуванням того, якого фахівця і з якими знаннями і вміннями необхідно підготувати.

Застосовану нами систему управління якістю навчального процесу схематично можна представити у вигляді послідовних етапів “структура – процес – результат”.

**Таблиця 1. Завдання професійної діяльності лікаря загальної практики**

№ завдання	Професійно-орієнтовані завдання
1	Опитування і фізикальне обстеження хворого
2	Обґрунтування попереднього діагнозу
3	Формування діагностичної програми
4	Проведення диференціального діагнозу
5	Формулювання клінічного діагнозу
6	Розробка лікувальної програми: – тактика лікування (медикаментозне, немедикаментозне, хірургічне); – необхідність і терміновість стаціонарного лікування; – обсяг медичної допомоги

Виходячи із специфіки професійної діяльності лікаря загальної практики, основними вимогами до обсягу знань і практичних навичок випускника вищого навчального закладу III-IV рівнів акредитації є цілеспрямована методична послідовність його дій з опитування хворого, виконання фізикального обстеження, формулювання на базі клінічних даних попереднього

А. “Структура” організації навчального процесу включає такі питання:

1. Формування наскрізної структурованої навчальної програми з дисципліни.
2. Комплекс освітньо-методичних матеріалів, які створюють умови для найефективнішого засвоєння теоретичного і практичного матеріалу:
  - алгоритмізований підручник, який за змістом відповідає навчальній програмі;
  - контрольні питання та клінічні завдання для самоперевірки з кожного навчального елемента, змістовного модуля та модуля в цілому;
  - довідник клініко-статистичних класифікацій з прикладами формулювання клінічного діагнозу;
  - посібник з оформлення медичної документації;
  - довідник патогномічних симптомів і синдромів стосовно кожного навчального елемента;
  - методичні розробки для викладача з планом проведення занять, переліком питань, що підлягають обговоренню, та критеріями оцінки професійно-орієнтованих завдань, які обговорюються;
  - методичні розробки для студентів з висвітленням необхідного обсягу теоретичних і практичних знань за темою заняття із переліком питань, що підлягають обговоренню, а також контрольних питань для самоконтролю засвоєння матеріалу;
  - банк тестів і клінічних ситуаційних задач.

Основою формування “структури” становили сформульовані у галузевих стандартах завдання професійної діяльності лікаря загальної практики і навчальна тематика, наведена в тематичних планах навчання з хірургії на IV-VI курсах (табл. 1).

діагнозу, алгоритму застосування допоміжних методів дослідження та трактування отриманих даних з виконанням вимог диференціальної діагностики, формулювання клінічного діагнозу і програми лікування.

Особливу увагу викладачі звертають на рівень сформованості професійного мислення у студентів та його діагностику, що дуже важливо для діяльності

лікаря, оскільки часто “від логічності” і швидкості мислення лікаря залежить життя людини [3].

Б. “Процес” – основний етап оволодіння теоретичним і практичним навчальним матеріалом, що включає аудиторне і позааудиторне навчання, поетапний контроль за знаннями і практичними навичками. В процесі навчання співробітники кафедри разом із студентами повинні прагнути до постійного досягнення максимального рівня знань з кожного з професійно-орієнтованого завдання, що дозволить спеціалістам у подальшому якомога якісніше задовольняти потреби суспільства.

Враховуючи те, що “процес” навчання відбувається в умовах аудиторії (лекції, практичні заняття, лабораторні роботи) і самостійної роботи студентів, необхідно дати дефініції цих етапів навчання і описати обсяг роботи, що виконується, а також обґрунтувати принцип їх оцінки.

Основним у процесі засвоєння теоретичних і практичних занять є практичне заняття, під час якого викладач організує тестовий контроль знань, детальний розбір і контроль теоретичних знань, формує у студентів прагнення до індивідуального оволодіння практичними навичками і вміннями відповідно до практично-орієнтованих завдань заняття. “Процес” навчання на практичному занятті, на нашу думку, повинен включати систему поетапного накопичення, засвоєння та контролю знань. Саме етапність, послідовність і контроль – різні аспекти процесу навчання, які дозволяють більш повно засвоїти всі питання, що належать до завдань професійної діяльності лікаря загальної практики, у тому числі психологічні [4].

Найважливішим етапом оволодіння студентами навчальним матеріалом є їх самостійна робота у вільний від обов’язкових аудиторних занять час, робота під контролем викладача в аудиторних умовах і біля ліжка хворого з оволодіння практичними навичками.

Під час навчального процесу викладачем проводиться:

- поточний контроль – за навчальним елементом;
- проміжний контроль – за змістовним модулем;
- підсумковий контроль – за модулем.

Важливою є і форма проведення контролю. Під час проведення контролю за навчальним елементом кожний студент отримує чотири оцінки: за тестовий контроль знань, опитування теоретичних знань та оцінювання практичних навичок (дві), закріплених за конкретним навчальним елементом.

Другий рівень контролю знань за змістовним модулем (шлунково-кишкова кровотеча різної етіології, гострий запальний абдомінальний синдром тощо)

проводиться письмово у вигляді домашнього завдання, під час якого кожний студент повинен вирішити клінічне завдання за типом відповідей на типові завдання: формулювання попереднього діагнозу, визначення оптимальної діагностичної програми, проведення диференціального діагнозу, формування клінічного діагнозу та програми лікування. Такий підхід дозволяє оцінити якість засвоєння кожного питання, на які відповідає студент, та відмовитись від рутинного написання академічної історії хвороби і разом з тим збільшуючи у 10 разів кількість проміжних контролів знань, проведених у письмовій формі.

Після завершення навчання на кафедрі всі студенти проходять заключний контроль за модулем. За кожним студентом закріплюється хворий, якого він вивчав на відповідній кафедрі. Після проведення з ним співбесіди та фізикального обстеження формує у письмовій формі медичний документ з відповідями на всі сформовані освітніми стандартами практично-орієнтовані завдання, кожне з яких оцінюється окремо.

Безумовно, основною метою навчального процесу є його якість, яка визначається оцінкою знань кожного студента у вигляді сумарної кількості балів, отриманих ним за навчальними елементами, змістовними модулями та модулем. При цьому кожний навчальний елемент, змістовний модуль і модуль наведені в робочій програмі, довіднику та індивідуальному плані студента, який він отримує, та містить тематику занять й еталонні показники балів залежно від рівнів знань: відмінно, добре, задовільно та незадовільно. Це дає можливість уніфікувати граничні рівні знань, до максимуму яких необхідно прагнути у процесі навчання.

Самостійна робота студента з опануванням навчальним матеріалом включає підготовку до практичного заняття або лабораторної роботи вдома, у бібліотеці (робота з підручником, посібником, керівництвом, методичними документами, інтернет-ресурсами). Наднормативну кількість рейтингових балів студент може отримати за участь у нічних чергуваннях в клініці, за написання рефератів, підготовку доповідей, за наукову роботу.

Для оптимізації роботи викладача використовується журнал, в якому відображено основні навчальні елементи, проміжні контролі та підсумковий модуль, а також журнал, який веде викладач, у якому наведено зміст практичних занять та таблиці з підрахунку балів за окремими елементами, що дає можливість викладачеві і студентів слідкувати за рівнем підготовки, враховуючи загальний рівень та конкретно окремі елементи будь-якого контролю.

В. “Результат” – від правильної організації процесу навчання і його контролю залежить досягнення позитивного результату, ефективність якого підтверджується постійним і прозорим контролем знань відповідно до завдань професійної діяльності.

Сума балів, яку може отримати студент за всіма видами контролю (навчальний елемент, змістовний модуль, модуль), дозволяє сформувавши планові граничні рівні знань відповідно до європейської кредитно-трансферної системи (ECTS). Такий підхід дає можливість в межах кафедри оцінювати якість підготовки фахівців та впливати на процес навчання. Крім того, про ефективність такого підходу свідчить і практична діяльність випускників на стадії їх навчання в інтернатурі на клінічних базах.

Важливою складовою забезпечення якості навчального процесу є підручники і навчальні посібники, за якими уніфікується та стандартизується самостійна підготовка студентів до практичного заняття.

Існуючі підручники розраховані на нозологічний підхід до навчання. У викладенні навчального мате-

ріалу немає єдиного структурованого підходу, спрямованого на встановлення клінічного діагнозу.

Нами підготовлено підручник “Хірургія” (у двох томах), в якому враховані принципи організації навчального процесу та існуючі освітні стандарти. Для створення умов для кращого засвоєння матеріалу структура підручника відповідає модульній системі змісту освіти і представлена в алгоритмізованому вигляді, в якому висвітлюються окремі структуровані компоненти навчальної програми.

**Висновок.** Запропонований нами системний підхід до організації навчального процесу полягає в розбудові певної структури взаємовідносин між викладачем і студентом, створенні можливостей управління цією системою і отриманні комплексної оцінки якості результатів її функціонування. Така система управління якістю підготовки студентів має багатовекторне рішення, що ґрунтується на ретельному плануванні навчального процесу, уніфікованому проведенні контролю знань та вмінь і єдиних підходах до оцінки його якості як у конкретного студента, так і в різних за величиною групах і колективах.

### Література

1. Моніторинг якості медичної освіти : результати тестових державних ліцензійних іспитів / М.В. Банчук, І.Є. Булах, О.П. Волосовець, М.Р. Мруга // Матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. “Проблеми інтеграції української медичної освіти у світовий освітній простір” (21-22 травня 2009 р.). – Тернопіль: Укрмедкнига, 2009. – С. 10-16.
2. Вакарчук І.О. Вища освіта України – європейський вимір: стан, проблеми і перспективи // Вища школа. – 2008. – № 3. – С. 3-18.
3. Вітенко І.С. Проблеми діагностики та професійного мислення лікаря загальної практики // Зб. наук. праць співробітників КМАПО ім. П.Л. Шупика. – К., 2001. – С. 855–861.
4. Вітенко І.С. Психологічні основи лікувально-профілактичної діяльності та підготовки лікаря загальної практики – сімейного лікаря. – Харків: Золоті сторінки, 2002. – 388 с.
5. Зіменковський Б.С., Гжегоцький М.Р., Солонинко І.І. Досвід і проблеми запровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу // Матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. “Проблеми інтеграції української медичної освіти у світовий освітній простір” (21-22 травня 2009 р.). – Тернопіль: Укрмедкнига, 2009. – С. 28-29.
6. Івченко В.К., Сімрок В.В., Смірнов С.М. Досвід орга-

нізації навчального процесу за кредитно-модульною системою в Луганському державному медичному університеті // Матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. “Проблеми інтеграції української медичної освіти у світовий освітній простір” (21-22 травня 2009 р.). – Тернопіль: Укрмедкнига, 2009. – С. 29–30.

7. Казаков В.М., Талаласнюк О.М., Первак М.Б. Новітні тенденції розвитку європейської медичної освіти // Матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. “Проблеми інтеграції української медичної освіти у світовий освітній простір”, 21-22 травня 2009 р. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2009. – С. 30-32.

8. Стан підготовки та підвищення кваліфікації медичних працівників і завдання вищої медичної школи щодо її інтеграції до світового освітнього простору / В.В. Лазоришинець, М.В. Банчук, О.П. Волосовець та ін. // Матеріали Всеукр. навч.-наук. конф. “Проблеми інтеграції української медичної освіти у світовий освітній простір” (21-22 травня 2009 р.). – Тернопіль: Укрмедкнига, 2009. – С. 3-6.

9. Складові галузевих стандартів вищої освіти напрямку підготовки 1101 “Медицина” освітньо-кваліфікаційного рівня “спеціаліст” у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації України. – К., 2002.

УДК 614.27:378.14

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОГО І ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ТОВАРОЗНАВСТВА

**Б.П. Громовик, І.Я. Городецька, Н.Б. Ярکو, О.М. Корнієнко**

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*

## PERSPECTIVES OF TEACHING OF MEDICAL AND PHARMACEUTICAL COMMODITY RESEARCH

**B.P. Hromovyk, I.Ya. Horodetska, N.B. Yarko, O.M. Korniyenko**

*Lviv National Medical University by Danylo Halysky*

Обґрунтовано необхідність опрацювання нових підходів до викладання дисципліни “Медичне та фармацевтичне товарознавство”. Виділено основні напрями її розвитку з урахуванням викликів сучасного стану фармацевтичної галузі.

Necessity for elaboration of new approaches for teaching of medical and pharmaceutical commodity research subject was grounded. The main directions of it's development including challenges of contemporary pharmaceutical branch were singled out.

**Вступ.** Сьогоднішній стан національного фармацевтичного ринку характеризується значним розширенням асортименту медичних і фармацевтичних товарів. Окрім лікарських засобів аптечні заклади та їх структурні підрозділи мають право придбавати та продавати вироби медичного призначення, дезінфекційні засоби, предмети особистої гігієни, оптику, природні та штучні мінеральні води, лікувальне, дитяче та дієтичне харчування, лікувальні косметичні засоби, репеленти [9]. За даними 2009 р., частка цих товарів у загальному обсязі аптечних продажів складала 17,7 % у грошовому і 38,5 % в натуральному виразі [12].

Унаслідок зазначеного у роботі провізора все більше переважають такі товарознавчі функції: укладення договорів на поставку товарів, їх приймання з проведенням вхідного контролю якості, зокрема товарознавчого аналізу, та оцінкою споживчих властивостей, управління асортиментною політикою у тісному взаємозв'язку з вивченням попиту, ціноутворення, зберігання, комплектація і транспортування, реалізація тощо. Належне виконання провізорами перелічених функцій залежить від якості додипломної і післядипломної підготовки, провідну роль в якій забезпечує навчальна дисципліна “Медичне і фармацевтичне товарознавство”.

Методичним питанням медичного і фармацевтичного товарознавства присвячено ряд публікацій. Так, зважаючи на фрагментарний і несистематизований

характер знань, низьку інтеграцію між темами в межах курсу, а також між темами курсу і профільних фармацевтичних дисциплін, була опрацьована робоча програма з медичного і фармацевтичного товарознавства, яка ґрунтувалася на класифікації товарознавчих операцій за рівнем управління на дві групи: операції у сфері виробництва і оптової торгівлі та операції в роздрібній торгівлі та сфері споживання. Товарознавчі операції першої групи було запропоновано до розгляду при викладанні курсу медичного і фармацевтичного товарознавства, другої групи – при вивченні організації та економіки фармації [2].

При розгляді співвідношення галузевих програм з дисциплін організаційно-економічного спрямування встановлено дублювання окремих положень медичного і фармацевтичного товарознавства в одній темі з організації та економіки фармації та у чотирьох темах з менеджменту і маркетингу у фармації. Для усунення розсіяності і дублювання інформації в різних навчальних дисциплінах, а також з метою формування цілісного, послідовного і спадкового подання дисциплін організаційно-економічного спрямування, зокрема медичного і фармацевтичного товарознавства, запропоновано кардинально переглянути їх зміст та послідовність викладання [6].

У теперішніх умовах провізор повинен знати сучасні класифікації окремих груп медичних і фармацевтичних товарів, номенклатуру споживчих властивостей, показники і критерії вибору асортименту

при оцінці якості та придатності різних асортиментних позицій для лікувально-діагностичних заходів. Особлива увага у вивченні дисципліни “Медичне і фармацевтичне товаровознавство” має бути приділена розгляду різних аспектів асортименту, ідентифікації життєвого циклу будь-якого товару і навичкам управління асортиментом. Провізор повинен також вміти визначити конкурентоспроможність будь-якої одиниці або групи медичних і фармацевтичних товарів не лише за спостереженнями, але й за допомогою спеціальних аналітичних та експертних методів. При цьому немає нагальної потреби детально вивчати різні групи медичних інструментів, які не реалізуються через аптечні заклади [4].

На сьогодні питання медичного і фармацевтичного товаровознавства з погляду формулювання теоретичних його основ, адекватних вимогам національного фармацевтичного ринку, не розглядалися.

Метою роботи було опрацювати методичні підходи до вивчення окремих груп товарів аптечного асортименту, а також виділити ключові відмінності між лікарськими засобами і супутніми товарами для недопущення конкуренції між ними і заміни ліків дієтичними добавками або косметичними засобами.

**Основна частина.** Окрім дисципліни “Медичне і фармацевтичне товаровознавство”, товаровознавчі аспекти лікарських засобів розглядаються при вивченні таких профільних предметів, як “Технологія виготовлення ліків”, “Фармацевтична хімія”, “Фармакогно-

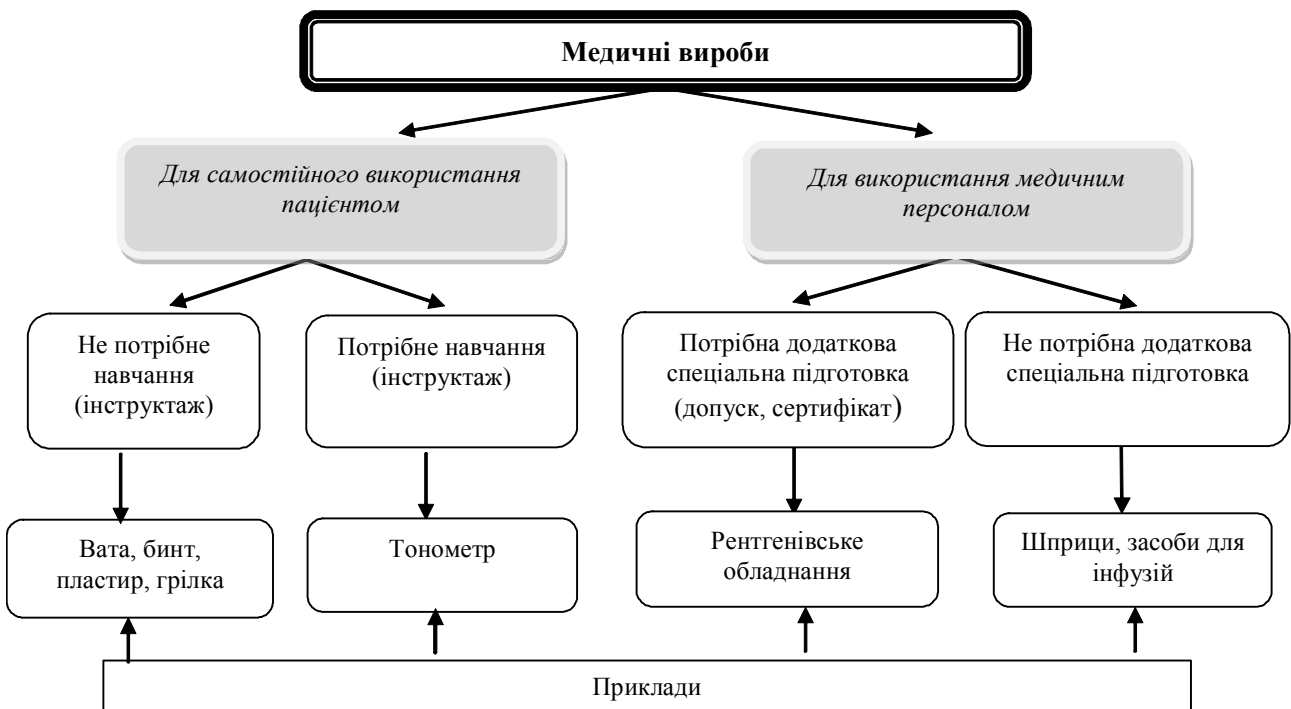
зія”, “Фармакологія”, “Організація та економіка фармації”, “Клінічна фармація”. Тому вивчення лікарських засобів в курсі медичного та фармацевтичного товаровознавства, на нашу думку, має обмежуватися питаннями узагальнення чинних класифікацій лікарських засобів, порядку їх державної реєстрації та вимог до упаковки і маркування.

Супутні ж товари так широко і ґрунтовно не вивчаються в додипломному і післядипломному періодах, що потребує відповідної корекції навчальних планів. Тому, не применшуючи значення основних профільних дисциплін і курсів для фармацевтичної освіти, варто визнати за об’єктивну необхідність розширення обсягу і зміни якості товаровознавчих знань про вироби медичного призначення та інші супутні товари в період додипломної і включення таких питань у період післядипломної фармацевтичної освіти.

Вивчення повинно стосуватися усіх аспектів супутніх товарів, показників якості та нормативної бази, яка регулює їх розробку, виробництво, порядок державної реєстрації, обігу та контролю якості і безпеки.

Методичні підходи до вивчення супутніх товарів повинні враховувати специфіку суб’єкта використання та місця реалізації. Класифікація медичних виробів за суб’єктами використання наведена на рисунку 1.

На сьогодні різноманітні медичні інструменти та прилади, що застосовуються в різних галузях медицини, представлені надзвичайно широким асортиментом товарів від найпростіших приладів і матеріалів



**Рис. 1. Класифікація медичних виробів за суб’єктами використання.**

до високотехнологічного інноваційного обладнання. Сучасна лікувальна та діагностична апаратура поставляється фірмами-виробниками безпосередньо у лікувально-профілактичні заклади через свої представництва, які проводять навчання персоналу для роботи на такому обладнанні, постійне сервісне обслуговування і ремонт на підставі укладених угод. Певний асортимент медичних приладів, приладдя, пристроїв та інструментів, які призначені для лікарів відповідних спеціальностей, реалізуються через спеціалізовані магазини мережі “Медтехніка”. В асортименті аптек найчастіше представлені медичні вироби для самостійного використання пацієнтом і медичним персоналом без додаткового спеціального навчання.

Тому у підготовці фармацевтичних фахівців основну увагу варто приділяти медичним виробам, що реалізуються через аптечну мережу і призначаються для самостійного використання пацієнтом.

Програма дисципліни “Медичне та фармацевтичне товаровознавство” обов’язково повинна включати питання товаровознавчого аналізу спеціальних харчових продуктів, косметичних засобів, мінеральних вод, дезінфекційних засобів та репелентів. При цьому необхідно розглядати не лише класифікацію і номенклатуру таких товарів, але й порядок обігу та параметри контролю їх якості і безпечності.

Для методичного забезпечення нами узагальнено нормативні документи, що регулюють обіг даних товарів в Україні. Зокрема, проведено зіставлення порядку та термінів проходження процедури державної реєстрації, обсягів реєстраційного досьє і вимог щодо якості для лікарських засобів і спеціальних харчових продуктів. Загострення уваги на ключових відмінностях у такому зіставленні дозволить чітко позиціонувати останню групу товарів і не допустити її використання для профілактики і лікування хвороб [5].

Актуальною проблемою фармацевтичної галузі є правова невизначеність терміна “лікувальні або лікарські косметичні засоби”, який на сьогодні носить лише задекларований характер, не маючи чіткого тлумачення [3]. Однак на ринку існує достатня кількість косметичної продукції, яка позиціонується як лікувальні і профілактичні препарати. Для того щоб фармацевтичний фахівець усвідомлював недопустимість наділення косметичних засобів лікувальними властивостями, які належним чином не перевірені і не підтверджені, він повинен знати параметри і порядок контролю

якості та безпеки косметичних засобів, а також вимоги до їх маркування та реклами.

Важливим блоком знань провізора є питання фармацевтичної опіки. Фармацевтична опіка розглядається як один з методів менеджменту фармацевтичної допомоги, що відображає правильне розуміння результатів та успіхів терапії і профілактики. Уперше вона введена в 1990 р. Nepler та Strand з метою озвучення авторського бачення ролі та впливу провізора на медичну допомогу пацієнту [1]. Концептуальні підходи до фармацевтичної опіки класифікують її залежно від спрямування, місця реалізації, асортиментних груп фармацевтичної продукції, видів відпуску та виділяють необхідність окремих алгоритмів її проведення для лікарських засобів, виробів медичного призначення та інших супутніх товарів [7].

На сьогодні фундаментально опрацьовані алгоритми фармацевтичної опіки при відпуску лікарських засобів [8, 13]. Стосовно медичних виробів і супутніх товарів аптечного асортименту, на наш погляд, фармацевтичну опіку можна розглядати як проведення комплексу заходів, які пов’язані з індивідуалізацією фармацевтичної допомоги і скеровані на безпечне та ефективне використання виробів медичного призначення та інших супутніх товарів.

З метою методичного забезпечення зазначеного питання нами опрацьовано ряд алгоритмів фармацевтичної опіки, зокрема при реалізації апаратів для вимірювання артеріального тиску [11], при використанні периферичних внутрішньовенних катетерів у відділеннях лікувально-профілактичних закладів [10], а також при реалізації лейкопластирів, виробів компресійного трикотажу, продуктів дитячого харчування і мінеральних вод.

Актуальність внесення змін у викладання медичного і фармацевтичного товаровознавства підтверджується результатами проведеного анкетування провізорів 50 аптек м. Львова. 52 % респондентів зазначили про недостатність знань товаровознавчих характеристик, а також питань фармацевтичної опіки при відпуску окремих груп товарів аптечного асортименту.

**Висновок.** Опрацьовано напрямки розвитку медичного і фармацевтичного товаровознавства в сучасних умовах, в основі яких товаровознавчі знання про усі групи товарів аптечного асортименту та особливості фармацевтичної опіки при реалізації та застосуванні медичних виробів і супутніх товарів.

**Література**

1. Базовий термінологічний глосарій за програмою з клінічної фармації: Науково-довідкове видання / А.Б. Зіменковський, В.М. Пономаренко, О.Р. Піняжко, Т.Г. Калинюк; за наук. ред. В.М. Пономаренка. – Львів; Київ: Ліга-Прес, 2004. – 446 с.
2. До методики викладання курсу медичного і фармацевтичного товаровознавства / О.Л. Гром, П.Д. Кураш, Б.П. Громовик, Л.С. Любуць // Фармац. журнал. – 1994. – № 1. – С. 71–73.
3. До питання нормативно-правового забезпечення діяльності, пов'язаної з промисловим виробництвом і екстемпоральним виготовленням лікарських косметичних засобів / Т.Г. Калюнюк, Н.І. Гудзь, С.В. Білоус та ін. // Фармац. журн. – 2008. – № 3. – С. 47–51.
4. Дремова Н.Б. Провизор-товаровед – пріоритетно і перспективно // Российские аптеки. – 2003. – № 9. – С. 19.
5. Городецька І.Я., Корнієнко О.М. Позиціонування дієтичних добавок, функціональних харчових продуктів та харчових продуктів для спеціального дієтичного споживання як однієї з груп товарів аптечного асортименту // Фармац. журн. – 2009. – № 5. – С. 48–53.
6. Громовик Б.П. Два кроки на шляху в єдиний євроосвітній простір // Пріоритети організаційно-економічної науки та освіти у розвитку вітчизняної фармації: Матер. наук.-практ. конфер. – Х.: Вид-во НфаУ, 2005. – С. 11–16.
7. Громовик Б.П., Пропіснова В.В., Зупанець І.А. Концептуальні питання фармацевтичної опіки // Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація. – 2009. – № 1-2(2-3). – С. 39–42.
8. Зупанець І.А. Фармацевтична опіка: курс лекцій для провизорів і сімейних лікарів: Уч.посіб. [для высш. уч. зав.] / І.А. Зупанець, В.П. Черных, С.Б. Попов і др.; под ред. В.П. Черных, І.А. Зупанца. – Х.: Фармгекс, 2006. – 536 с.
9. Про затвердження Переліку товарів, які мають право придбавати та продавати аптечні заклади та їх структурні підрозділи: Наказ МОЗ України від 26.11.2004 р. // <http://www.zakon.rada.gov.ua/>
10. Периферійні внутрішньовенні катетери: класифікація та фармацевтична опіка при їх використанні: Методичні рекомендації / Укл. Н.Б. Ярмо, Б.П. Громовик, Н.В. Галайко, О.М. Єлісеєва; Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Одеський державний медичний університет. – Київ, 2009. – 20 с.
11. Принципы товароведческого анализа аппаратов для измерения артериального давления и фармацевтической опіки при их реализации / Б.П. Громовик, Н.Б. Ярмо, Н.В. Галайко і др. // Провизор. – 2005. – № 15. – С. 7–11.
12. Сквозь тернии к звездам! Аптечные продажи в Украине: декабрь, итоги 2009 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.apteka.ua/article/26256>.
13. Фармацевтична опіка: Атлас / І.А. Зупанець, В.П. Черных, С.Б. Попов і др.; под ред. І.А. Зупанца, В.П. Черных. – 2-е изд., перераб. – К.: Фармацевт Практик, 2007. – 144 с.

УДК 616-091.8:378.147

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ГІСТОЛОГІЇ В МЕДИЧНОМУ ВУЗІ****Е.Ф. Барінов, О.М. Сулаєва, Л.І. Хламанова, О.Г. Ніколенко, І.П. Кліщенко***Донецький національний медичний університет імені М. Горького***PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF TEACHING DURING PRACTICAL CLASSES ON HISTOLOGY IN MEDICAL UNIVERSITY****E.F. Barinov, O.N. Sulayeva, L.I. Khlamanova, O.G. Nikolenko, I.P. Klischenko***Donetsk National Medical University by M.Horky*

Впровадження у вищу медичну освіту України кредитно-модульної системи навчання потребує розробки засобів методичної та психологічної організації самостійної роботи студентів. У роботі на основі аналізу даних літератури й досвіду колективу кафедри гістології ДонНМУ сформульовані фактори, що визначають ефективність самостійної роботи сту-

© Е.Ф. Барінов, О.М. Сулаєва, Л.І. Хламанова та ін.



дентів на практичному занятті. Автори обговорюють проблеми підготовки компетентних педагогів вищої школи, пріоритет проблемного характеру навчання, засоби відпрацювання і корекцію вмінь, можливості індивідуалізації навчання, шляхи до формування задоволеності студентів власними результатами та досягнення диференційованого навчання. Створення у вищій школі матеріально-технічної бази й комфорту для суб'єктів, що навчаються, і педагогів є невід'ємними факторами формування професійних кваліфікацій майбутніх лікарів відповідно до потреб та вимог ринку праці.

**Introduction of credit-modular system in the highest medical education needs to develop means of methodical and psychological organizations of students activities. In this work factors which determine the efficiency of students independent work during practical classes are postulated according to the analysis of world literature and own experience. Authors discuss the problems of competent teacher's education in the highest school, the difficult nature of the training, priority of medical application of histological material, ways of training and correction of diagnostic skills, customization capabilities towards the formation of satisfaction students own results and achieve differentiated learning. The creation of comfort for the students and teachers in the highest school is integral factor to form professional qualifications of future doctors respectively the needs and requirements of the market.**

**Вступ.** Модернізація вищої медичної освіти в Україні пов'язана із впровадженням кредитно-модульної системи навчання, яка багато в чому базується на досягненні конкретних цілей у процесі самостійної роботи [3, 5]. У цьому контексті обговорюються питання методичного забезпечення й організації самостійної роботи студентів [4, 6]. Однак особливістю сучасного етапу розвитку медичної освіти є відсутність конкретної *методології* навчання, без чого вживані спроби щось змінити в організації навчального процесу або пристосувати класичний методичний апарат і діяльність викладача до нових технологій – свідомо приречені на невдачу. Раціональним уявляється спочатку обговорити методи й засоби діяльності, принципи реалізації, форми й способи навчання, що дозволить уникнути помилок при впровадженні модульної технології навчання. У даній статті хотілося б зупинитися на ряді питань, які вимагають обговорення для поліпшення й адекватної організації методичної системи навчання.

**Основна частина.** Аналізуючи дані літератури й ґрунтуючись на багаторічному досвіді нашого кафедрального колективу, можна сформулювати деякі фактори, що визначають ефективність навчання на практичному занятті.

1. *Компетентний педагог* є ключовою фігурою, навколо якої на кафедрі повинна реалізовуватися ефективна освітня програма, оскільки такий викладач здатний творчо, у повному обсязі вирішувати навчальні й наукові завдання, поставлені завідувачем кафедри. Анонімне анкетування 738 студентів 1-2 курсу ДонНМУ в рамках проекту “Викладач очима студентів” показало, що 87,9 % респондентів вважають найбільш важливими для навчання особистісні якості викладача (доброзичливість і вимогливість, повага й коректність щодо студентів, інтелігентність і широта кругозору й т. д.). Характеризуючи професійну підготовку педагога, студенти хотіли б бачити

викладачем людину, що: а) вміє навчити (90,8 % респондентів); б) практичну значимість дисципліни знає не з книжок, а із власного досвіду (82,5 %); в) здатного будь-яке заняття зробити цікавим і пізнавальним (75,6 %). Наведені вище факти ставлять перед фундаментальними кафедрами медичних вузів непросте завдання підготовки й перепідготовки власних висококваліфікованих педагогічних кадрів, тим більше для теоретичних дисциплін. Складність формування компетентних педагогів-теоретиків у медичному університеті пов'язана, по-перше, з небажанням талановитих молодих фахівців займатися теорією внаслідок невідповідності низької заробітної платні й необхідності вузької спеціалізації, що може займати від 3-х до 5-ти років. Щодо спеціальності “Гістологія, цитологія та ембріологія” така тривалість додаткової освіти викликана тим, що молодий фахівець повинен з “чистого аркуша” починати вивчення морфології, ембріології, фізіології, генетики й молекулярної біології тощо, – тобто предметів, які у медичному вузі не виходили за рамки основ або мали ознайомлювальний характер. По-друге, не кожен випускник здатний працювати Педагогом у вищій школі. Тим більше, що він не має спеціальних знань щодо “мистецтва навчання”, але й досвіду відповідної роботи. Очевидно, що 3-місячні курси з “педагогіки” не в змозі ліквідувати пробіли молодого викладача в дидактиці або психофізіології суб'єктів навчання. Проблему компетентності не може вирішити й аспірантура в існуючому форматі, оскільки основна мета аспіранта полягає в науковій обізнаності та швидкому захисті кандидатської дисертації. По-третє, потрібно констатувати відсутність єдиних критеріїв обрання на посаду асистента або доцента теоретичної кафедри. Не секрет, що дотепер основним критерієм вважається вчений ступінь кандидата медичних наук і педагогічний стаж, тоді як повинен бути перелік необхідних знань і вмінь (у тому числі само-

стійно виконуваних методів досліджень), що формують компетенції педагога. Існування даної проблеми ставить перед вузами актуальне завдання розробки системи підготовки власних висококваліфікованих педагогічних кадрів.

2. *Проблемне навчання.* Використання даного принципу при вивченні фундаментальних наук дозволяє зв'язати теорію з практикою. В суб'єкта, що навчається, повинне сформуватися переконання, що дисципліна створює теоретичну основу для становлення майбутнього фахівця-медика; у нашому випадку – гістологія дозволить зрозуміти механізми дії лікарських препаратів на різні клітини-мішені, аналізувати індивідуальну реактивність організму, обґрунтовувати оптимальну діагностику, зв'язати клінічні симптоми й синдроми з морфологічним субстратом тощо [1]. У протилежному випадку гістологія, як наука про будову тканин й органів *здорової* людини, сприймається студентами якоюсь загальноосвітньою дисципліною, з результатами вивчення якої не доведеться зіштовхуватися біля постелі хворих. У цьому випадку предмет “Гістологія” ризикує залишитися “мертвою наукою” для практичного лікаря. Впровадження проблемного навчання підвищує якісну успішність студентів не тільки з гістології [2]. Формування системи знань й умінь діагностики, відпрацювання закономірностей структурно-функціональних зв'язків, з'ясування морфологічних детермінант вікових, адаптаційних і регенераторних можливостей тканин й органів створює передумови для формування довгострокової пам'яті.

3. *Відпрацювання і корекція вмінь* студентів аналізувати будову тканин й органів. Важливим фактором навчання студентів морфологічного аналізу на кафедрі гістології є формування коректного зорового образу *нормальної* будови тканин й органів. Досягнення цієї мети ускладнюється тим, що не всі студенти, які навчаються, прочитавши підручник, готуючись до заняття, здатні знайти на рисунку або в гістологічному препараті описаний об'єкт. По суті, у багатьох індивідуумів процес абстрактного мислення не дозволяє створити правильний образ конкретної структури (наприклад, форму клітини або ядра, забарвлення цитоплазми, взаємовідношення елементів сполучної тканини тощо). Очевидно, що в цьому випадку “неправильний образ” норми здатний викликати помилковий діагноз при описі патологічного процесу. Вихід з ситуації бачиться в попередньому відпрацюванні навичок діагностики на різних об'єктах (слайдах, фотографіях, схемах, електронних мікрофотографіях), відображенні студентом дос-

ліджуваного об'єкта у вигляді рисунка з позначенням вивчених конкретних структур. Рисунок допомагає ідентифікувати помилки й провести своєчасну корекцію.

4. *Індивідуалізація навчання.* Вважається, що при відведенні 60-80 % навчального часу заняття для самостійної роботи студентів у викладача з'являється реальна можливість забезпечити діючий контроль і провести необхідну корекцію вмінь, що відпрацьовуються *кожним* студентом [3]. Більше того, декларована Болонським положенням *індивідуалізація навчання*, як діючий метод керування якістю освіти, рекомендує враховувати психофізіологічні особливості, мотивацію й здатності кожного суб'єкта, що навчається [4]. По суті, дана технологія може бути втілена в життя лише при дотриманні трьох основних умов: а) наявності у ВНЗ психофізіологічної лабораторії, здатної на науковій основі проаналізувати особистісні характеристики студентів і підготувати рекомендації викладачам щодо індивідуалізації навчання; б) наявності в навчальній групі не більше 5-6 студентів [5]; в) технічного забезпечення робочого місця студента.

5. *Задоволеність студентів* своїми можливостями й результатами навчання.

Задоволеність студентів набутим інтелектуальним потенціалом й умінями візуальної діагностики ґрунтується на засвоєнні *алгоритму* морфологічного аналізу й умінні використати на наступних етапах навчання й практиці *ключові* ознаки будови органів *здорової* людини як стандарт для розмежування норми й патології. Не менш важливим є формування позитивної внутрішньої мотивації суб'єкта, що навчається. Такий феномен досягається у разі, коли педагог акцентує увагу, насамперед, на позитивних результатах навчання, а студент бачить успішність навчання не тільки в оцінках, але й у набутих вміннях. Задоволеність результатами навчання багато в чому пов'язана з об'єктивністю оцінки, яка виставляється, що і досягається за рахунок введення чітких критеріїв оцінки знань студентів за 4-бальною шкалою з усіх видів діяльності, включаючи самостійну позааудиторну роботу, комп'ютерне тестування й аналіз гістологічних препаратів. Оцінювання саме цих розділів роботи дозволяє не тільки контролювати знання й уміння студентів, але й уникнути фактора суб'єктивного ставлення викладача, на який люблять посилалися студенти.

6. *Досягнення психологічної комфортності* навчання припускає створення сприятливих умов для студентів в освітньому процесі. Можливо, при науково обґрунтованому формуванні складу групи, вихо-

дячи з особистісних характеристик; складанні оптимального розкладу занять, що враховує поєднання досліджуваних дисциплін; дотриманні гігієнічних норм навчання тощо. Досягнення *психологічної* комфортності не тільки впливає на ефективність навчання, але й мінімізує або виключає стресовий стан суб'єкта, який навчається, що забезпечує збереження здоров'я.

Наведені фактори, по суті, є фундаментом впровадження і реалізації модульної технології навчання у вищих медичних закладах України. Але конкретними умовами втілення в життя даної концепції є дотримання чотирьох основних умов: а) наявності у вузі психофізіологічної лабораторії, здатної науково обгрунтовано проаналізувати особистісні характеристики студентів і підготувати рекомендації викладачам щодо індивідуалізації навчання; б) наявності в навчальній групі не більше 5-6 студентів; в) технічного забезпечення робочого місця студента й, найголовніше – г) осмислення й наповнення конкретним змістом даного виду роботи. Чого повинні прагнути

викладачі, реалізуючи модульну технологію навчання? “Навчити всіх, не дивлячись ні на що” або забезпечити спеціалізацію найбільш здатних і талановитих студентів, які переросли своїх колег і потребу в індивідуальній програмі навчання? Питання для більшості викладачів – риторичне, але змушує задуматися про нереалізований потенціал студентів й упущених можливостей навчання. Варто визнати, що вузи не мають конкретної програми роботи з такими студентами, а їхня участь у роботі студентських наукових товариств не більш ніж благі наміри щодо підготовки талановитих викладачів і лікарів.

**Висновок.** Отже, модульна технологія навчання є важливим елементом підвищення якості вищої медичної освіти в Україні. Але її реалізація потребує розробки шляхів підготовки компетентних фахівців-педагогів вищої школи, створення матеріально-технічної бази й психологічного комфорту для суб'єктів, що навчаються, і педагогів, надання можливості студентам-медикам отримати професійні кваліфікації відповідно до потреб та вимог ринку праці.

#### Література

1. Барінов Э.Ф., Николенко О.И., Сулаева О.Н. Кредитно-модульная технология в преподавании гистологии // Архив клинической и экспериментальной медицины. – 2005. – Т. 14, № 1. – С. 88-93.
2. Концептуальний підхід у викладанні гістології – основа формування клінічного мислення / Е.Ф. Барінов, О.Г. Николенко, О.М. Сулаєва, Б.П. Терещук // Інтеграція української медичної освіти з європейським і американським освітнім простором: Матеріали навч.-наук. конф. – Тернопіль, 2005. – С. 36-37.
3. Волосовец О.П. Вопросы качества образования в кон-

тексте внедрения основ Болонской декларации в высшей медицинской школе // Медична освіта. – 2005. – № 2. – С. 12-16.

4. Запорожан В.М., Кресюн В.И., Чернецкая О.В. Модернизация обучения как фактор евроинтеграции // Медична освіта. – 2005. – № 2. – С. 36-38.

5. Передерий В.Г. Стратегия евроинтеграционного реформирования высшего медицинского и фармацевтического образования // Медична освіта. – 2005. – № 2. – С. 9-11.

6. Шубин А. Ф. Адаптация университета к Болонскому процессу // Высшая школа. – 2005. – № 6. – С. 13-24.

УДК 368.147:372.861:061.3 (450.451)

## **АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ**

**Я.Й. Крижановський, В.С. Кульбака, В.М. Меллін, В.М. Перепадя, Т.М. Галига,  
Є.П. Черенок**

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

## **THE ROLE OF BASIC SCIENCES KNOWLEDGE RECOVERY AMONG THE STUDENTS, WHO ARE STUDYING GENERAL SURGERY ON THE BASIS OF BOLOGNA DECLARATION**

**Ya.Yo. Krizhanovsky, V.S. Kulbaka, V.M. Mellin, V.M. Perepadja, T.M. Galiga, Ye.P. Cherenok**

*National Medical University by O.O. Bohomolets*

Актуальними аспектами у викладанні загальної хірургії є підвищення мотивації до навчання, зменшення кількості студентів в академічних групах, технічне забезпечення навчального процесу.

Actual aspects in general surgery teaching are necessity of development and maintenance of proper motivation among future doctors in individual working, decreasing the number of students in the groups, enhancement and technical support of studying process.

**Вступ.** Реформи вищої медичної освіти після приєднання України до Болонського процесу спрямовані на забезпечення гарантованої якості підготовки лікарів широкого профілю на принципах доказової медицини, які здатні ефективно і своєчасно вирішувати професійні завдання [1, 2, 3].

Для досягнення максимального ефекту від вивчення загальної хірургії студенти повинні отримувати основи теоретичних знань, активно їх використовувати для засвоєння практичних навичок, знайомитися з новітніми досягненнями [4, 5].

При переході до кредитно-модульної системи організації навчального процесу важливими умовами поліпшення теоретичної і практичної підготовки студентів є мотивація у студентів та викладачів, готовність майбутніх лікарів до самостійної навчально-пізнавальної діяльності, наявність достатньої клінічної і матеріальної бази [6, 7, 8].

**Основна частина.** Мета роботи полягає в аналізі власного досвіду викладання загальної хірургії за кредитно-модульною системою навчання, визначенні проблемних питань у клінічній педагогічній діяльності для вдосконалення методичних підходів і заходів підготовки лікаря широкого профілю на принципах доказової медицини.

Робота базується на вивченні і аналізі досвіду викладання догляду за хірургічними хворими та загальної хірургії студентам першого та четвертого медичних факультетів на кафедрі загальної хірургії № 2 Національного медичного університету (НМУ) в 2006-2008 навчальних роках. Предметом дослідження були успішність студентів у виконанні програми за результатами підсумкових модулів контролю (ПМК), кількості пропусків лекцій і практичних занять. Для вивчення питань ефективності рейтингової системи оцінки знань, створеної співробітниками кафедри і впровадженої як доповнення до тестового контролю, мотивації до навчання у студентів, оцінки якості знань з фундаментальних дисциплін на етапі вивчення загальної хірургії проводили анонімне анкетування 320 студентів першого і 230 четвертого медичних факультетів.

Відповідно до директив навчального відділу НМУ в перехідний період до навчання за кредитно-модульною системою на кафедрі виконані організаційні заходи, що включали навчання співробітників кафедри на розширених вчених радах університету, деканату 4 медичного факультету, наукових форумах НМУ і республіканських науково-практичних конференціях, присвячених впровадженню засад Болонського про-

цесу. На засіданнях кафедри двічі на місяць обговорюють різні проблеми реформування і удосконалення навчального процесу за кредитно-модульною системою. Багато питань з навчання студентів вирішували кожного дня в робочому порядку.

Враховуючи відсутність підручників, адаптованих до реформованої програми, з усіх тем курсу загальної хірургії створені ґрунтовні методичні рекомендації для викладачів і студентів, які внесені до мережі Інтернет і доступні до копіювання на кафедрі. Студенти використовують їх як додаткові навчальні посібники.

Організація навчального процесу та поточного контролю на кафедрі загальної хірургії № 2 НМУ характерна тим, що вона не обмежена оцінкою знань студентів тільки використанням тестових завдань та ситуаційних задач формату А на традиційних паперових носіях, враховуючи недоліки одностороннього контролю [4].

Нами опрацьована, обговорена на засіданнях кафедри і впроваджена в навчальний процес рейтингова система оцінювання знань [6]. Вона включає опитування студентів, освоєння ними практичних навичок, вирішення тестових завдань і ситуаційних задач та контроль виконання деонтологічних вимог з об'єднанням в одну традиційну оцінку, яку конвертували в бали відповідно до шкали ECTS (European Credit Transfer System).

Такий педагогічний підхід стимулює студентів до активної теоретичної підготовки і мотивованої практичної діяльності під час занять і самостійної праці, добре сприйнятий студентами, що підтверджено результатами анкетування.

Проблемою на кафедрі загальної хірургії № 2 НМУ, як і на всіх кафедрах клінічного профілю, є завелика кількість студентів у групах. Необхідно повноцінно опитати 10-12 студентів академічної групи з охопленням всіх аспектів теми, організувати самостійну навчально-дослідницьку роботу та набуття практичних навичок. Небажаним є одночасне перебування такої кількості осіб в палаті, маніпуляційній, приймальному відділенні тощо. Пропозиція щодо зменшення кількості студентів в групі до 4-6 осіб і наближення до євростандартів залишається без реалізації [1].

Обов'язкова перевірка і повідомлення студентам результатів тестування і рейтингової оцінки, паралельне існування традиційної та ECTS систем оцінки знань і вмінь студентів скорочують можливості для практичної діяльності студентів. При цьому висококваліфікований спеціаліст-хірург втрачає час на паперові справи. Вищеназване є недоліками і пробле-

мою на етапі експериментальних кроків до Європейського освітнього простору.

Порівнюючи успішність студентів при вивченні загальної хірургії після введення нової методики навчання з оцінками, отриманими до 2005 року, неможливо зробити певного позитивного висновку про переваги перехідного періоду навчання за кредитно-модульною системою. Відсоток відмінних і задовільних оцінок зменшився за рахунок збільшення відсотка студентів, які отримали добрі оцінки з предмета. Тестовий контроль знань приводить до зрівнялівки, втрачається індивідуальність студента, його особистість.

Відвідування лекцій з загальної хірургії студентами медичних факультетів № 1 та № 4 НМУ за останній час значно поліпшилося і сягає більше 92 % від кількості студентів на курсі. На нашу думку, це зумовлено з переходом на мультимедійний супровід лекцій, оновлення і поліпшення демонстраційного матеріалу, перегляд всіх лекцій і внесення сучасних досягнень медицини та хірургії відповідно до тематики лекцій. Проте забезпечення навчального процесу комп'ютерами, наглядними і функціональними засобами навчання, фантомами, тренажерами, інструментами не відповідає вимогам Європейського освітнього простору.

В полі зору викладачів кафедри постійно знаходяться студенти, що мають численні пропуски занять. Кількість пропусків практичних занять студентами обох факультетів з неповажних причин суттєво не зменшилася. Відробки пропущених занять не відповідають повноцінному практичному заняттю.

По-перше, на відробітки студенти з'являються за 1-2 тижні до ПМК і за їх численності та різних тем пропущених ними занять значно подовжується робочий день викладачів.

По-друге, реферати з тем пропущених практичних занять у більшості студентів не відповідають на запитання програми, написані поверхнево, часто передруковані із мережі Інтернет. Нерідко студенти приходять невідповідно. Навіть в таких ситуаціях викладач мусить зараховувати тему пропущеного практичного заняття з традиційною оцінкою "2", яка також має конвертаційну градацію ECTS. На наш погляд, треба повернутися до положення "не зараховано".

По-третє, і саме головне. Студентам-прогульникам важко створити умови для повноцінного набуття практичних навичок у вечірні години. Під час ПМК такі студенти не можуть виконати елементарні практичні навички, отримують двійки і вимушені повторно здавати ПМК. Вищеназвані аспекти відпрацювання про-

пущених занять розглянуті на засіданні кафедри, і на сьогодні проводяться тематичні відробітки як повноцінне практичне заняття з контролем і оцінюванням знань студентів за рейтинговою системою. Частка невстигаючих студентів порівняно невелика і складає 3-4 %. Проте нас турбує проблема якості практичної додипломної підготовки лікарів, яка чітко зазначена в основних положеннях Болонської декларації.

Вважаємо доцільним відміну обов'язкового зарахування пропущеного практичного заняття, налагодження строгого обліку практичних навичок, якими має оволодіти і оволодів кожен студент, як це було при традиційній освіті в НМУ і тепер практикується в деяких вищих навчальних закладах [7]. Студенти, які не набули практичних навичок, але відпрацювали пропуски і отримали задовільну оцінку з теоретичних питань, повинні оволодівати практичними навичками в позаурочні терміни, під час чергування в клініці під контролем чергових викладачів кафедри і лише після цього можуть отримати позитивну оцінку з предмета.

Згідно з новим навчальним планом виробнича санітарська і медсестринська практика здійснюється за розкладом під час вивчення клінічних дисциплін. Одночасно на клінічній базі кафедри перебуває 7-8 академічних груп, що утруднює опанування передбаченими програмою практичними навичками, зважаючи також на короткочасність виробничої практики. Численна документація, яку без консультації викладача не можуть правильно оформити студенти, складає наступну проблему – нераціональне використання часу висококваліфікованих спеціалістів на виконання рутинної контрольної-оцінювальної формальної роботи.

Під час науково-практичної конференції (листопад 2008 р., м. Київ) на секційному засіданні, присвяченому додипломній медичній освіті, всі завідувачі кафедр хірургічного профілю України виголосили справедливе занепокоєння щодо погіршення програми та умов для практичної підготовки лікарів при кредитно-модульній системі навчання. Пропозиція щодо бажаного відновлення традиційної літньої виробничої практики, як ефективного навчально-практичного етапу підготовки лікаря широкого профілю на принципах доказової медицини, була підтримана всіма присутніми.

Переважає більшість студентів другого та третього курсів опановують програму догляду за хворими і з загальної хірургії з високим рівнем мотивації до теоретичного і практичного навчання. Самостійне виконання під наглядом викладача таких практичних навичок, як: заміна білизни, участь у підготовці до операції, догляд і спостереження режиму після операції,

профілактика пролежнів, накладання пов'язок, викликають у студентів бажання розширити коло вмінь.

Викладачі кафедри сприяють збереженню мотивації, навчаючи студентів молодших курсів практичних навичок у доклінічних умовах. На практичних заняттях студенти забезпечені методичними вказівками з практичних навичок, де конкретно по пунктах вказані показання, необхідний інструментарій і матеріали, послідовність виконання підшкірних, внутрішньов'язових ін'єкцій, підготовки систем для внутрішньовенного вливання, зняття швів, визначення груп крові, накладання джгута, проведення серцево-легеневої реанімації на фантомі та інших практичних навичок, передбачених програмою загальної хірургії. До кожного практичного заняття студенти готують теоретичний матеріал і виконання практичних навичок. Засвоєний алгоритм діяльності під час виконання практичних навичок в навчальних кімнатах сприяє рішучості, впевненості під час самостійної роботи в палатах, перев'язувальній, маніпуляційній, в тому числі в екстремальних умовах. Останнє положення підтвердили студенти НМУ під час надання допомоги пасажиром автобуса, що потрапили в тяжку аварію в Рівенській області.

Важливим є прищеплення студентам зацікавленості в ознайомленні з новими технологіями, сучасними ліками, плазмозамінниками, розширення знань і вмінь. Підготовка наукових оглядів, рефератів студентами з використанням Інтернету і доповіді в групах завжди викликають дискусію, ряд додаткових запитань по темі повідомлення, що поглиблює знання з медичних проблем.

На кафедрі запроваджено інноваційні технології, які використовують під час самостійної підготовки для навчання студентів навичок з невідкладної допомоги: перегляд відеофільмів по трахеотомії, конікотомії, зовнішньому масажу серця, штучному диханню, пункції перикарда при тампонаді серця, забезпеченні прохідності дихальних шляхів, зупинці кровотечі та ін. У відеофільмах коротко викладена інформація з анатомічної будови органа, його фізіологічної функції, наведені параметри функціональної діяльності органів у нормі. Все це викладено наглядно і конкретно, поетапно показано виконання навички, що сприймається відразу кількома аналізаторами (слуховим, зоровим), стимулює мислення і в поєднанні з відновленими теоретичними знаннями сприяє засвоєнню матеріалу на рівні усвідомлення і розуміння. Попереднє, навіть теоретичне засвоєння виконання етапів навичок, а тим більше виконання на фантомі маніпуляції складають передумови для правильного, свідомого перенесення їх у лікувальну практику.

Самостійна праця студентів при підготовці завдань у домашніх умовах, активна позиція на практичному занятті, curaція хворих з наступним написанням історії хвороби формує в майбутнього лікаря необхідність постійного самовдосконалення, потреби спілкування з хворими, розвиває клінічне мислення, стимулює відновлення знань з фундаментальних дисциплін та використання додаткової медичної літератури.

На наш погляд, реформи вищої школи не повинні нехтувати досвідом вітчизняної медичної освіти, а враховувати особливості, позитивний методичний, науковий, практичний доробок вищих навчальних закладів України, напрацьованих за багато десятиріч і збережених у педагогічних традиціях клінічних кафедр.

**Висновки.** Аналіз результатів викладання загальної хірургії протягом трьох років за кредитно-модуль-

ною системою показав, що відвідування лекцій і практичних занять студентами поліпшилося, що пов'язано з переоснащенням демонстраційної техніки, оновленням лекційного і методичного матеріалів, активною працею і мотивацією досвідчених викладачів. Середня успішність студентів залишилася без змін у порівнянні з відповідним періодом до реформи медичної освіти.

Проблемними питаннями залишаються розвиток і підтримання належної мотивації майбутніх лікарів до навчання, необхідність зменшення кількості студентів у академічних групах до 4-5 осіб, оптимізація самостійної роботи студентів під час навчання і виробничої практики, забезпечення навчального процесу комп'ютерами, наглядними і функціональними засобами навчання, фантомами та інструментами, тренажерами.

#### **Література**

1. Лупальцов В.І., Лях О.В., Ягну А.І. Викладання хірургії на стоматологічному факультеті в умовах реалізації Болонської декларації: реалії, проблеми, перспективи // Медична освіта. – 2007. – № 2. – С. 87-89.
2. Медична освіта у світі та в Україні / Ю.В. Поляченко, В.Г. Передерій, О.П. Волосовець та ін. – К.: Книга плюс, 2005. – 383 с.
3. Про шляхи удосконалення якості освіти в НМУ імені О.О. Богомольця відповідно до міжнародних стандартів якості / В.Ф. Москаленко, О.П. Яворовський, Л.І. Остапюк, А.І. Чубатий // Медична освіта. – 2009. – № 2. – С. 50-53.
4. Гуменюк О.М., Гуменюк В.В. Проблеми контролю знань і вмінь студентів в умовах інтеграції вищої медичної освіти у світовий освітній простір // Медична освіта. – 2009.

– № 2. – С. 81-83.

5. Коломієць М.Ю., Пішак В.П., Геруш І.В. Нові кроки медичної освіти України на шляху інтеграції в Європейський простір // Медична освіта. – 2007. – № 2. – С. 59-61.

6. Мотивація до навчання – одна із умов успішного освоєння загальної хірургії / Я.Й. Крижановський, В.М. Меллін, В.С. Кульбака, Ю.О. Супрун // Хірургія України. – 2008. – № 4 (додаток № 1). – С. 136-137.

7. Мисула І.Р., Федорців О.Є. Про впровадження у навчальний процес ліній практичних навичок (матрикулів) // Медична освіта. – 2007. – № 1-2. – С. 30-32.

8. Солонинко І.І. До проблеми удосконалення практичної підготовки студентів вищих медичних навчальних закладів // Медична освіта. – 2007. – № 3. – С. 72-75.

УДК 616-076

## **КЛІНІЧНА ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА В СИСТЕМІ СУЧАСНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРЯ**

**І.М. Кліщ, М.І. Марущак, І.Я. Криницька**

*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

## **CLINICAL LABORATORY DIAGNOSTICS IN MODERN EDUCATION SYSTEM OF MEDICAL DOCTOR**

**I.M. Klishch, M.I. Marushchak, I.Ya. Krynytska**

*Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky*

Узагальнено досвід організації лабораторної служби в Австрії та Україні. Звертається увага на вдосконалення підготовки студентів-медиків при вивченні клінічної біохімії.

The experience of laboratory medicine organization in Austria and Ukraine has been summarized. Attention is paid to the improvement of medical student practical knowledge during the study clinical biochemistry.

**Вступ.** На сучасному етапі становлення лабораторної служби в Україні постає питання розробки принципово нової, обґрунтованої і чіткої концепції її подальшого розвитку. У всьому світі лабораторна діагностика досягла такого рівня, що багато різноманітних патологій можна діагностувати на ранніх стадіях, що значно покращує лікувальний процес. Для розвинених країн сьогодні характерним є дуже високий рівень впливу саме результатів лабораторних досліджень для постановки лікарем діагнозу, прийняття рішення щодо лікування, контролю за перебігом хвороби.

**Основна частина.** Нашою метою є проаналізувати впроваджені заходи та запропонувати власні для вдосконалення підготовки майбутніх лікарів у галузі клінічної лабораторної діагностики. Для реалізації поставленої мети викладачі Тернопільського медичного університету імені І.Я. Горбачевського пройшли стажування у Віденському медичному університеті, де ознайомились з роботою вірусологічної, мікробіологічної, клінічної, біохімічної, імуноферментної, токсикологічної та референтної лабораторій.

Якщо говорити про лабораторну службу загалом, то період її становлення в Австрії практично завершений, тоді як в нашій країні все лише на початковому етапі. В лабораторіях Віденської університетської клініки давно використовуються такі методи лабораторних досліджень, як спектрофотометрія, нефелометрія, турбодиметрія, полімеразна ланцюгова

реакція, також імуноферментні, хемілюмінесцентні, флуоресцентні аналізи [1, 2]. Це дозволяє повноцінно обстежити пацієнта і, головне, вчасно встановити діагноз, правильно призначити лікування. Міжнародна федерація клінічної біохімії та лабораторної медицини відзначила, що низька якість клінічних лабораторних досліджень в Україні призводить до невідрядних витрат, неправильної діагностики, призначення недоцільного та неповного лікування і ризику для хворих [5]. Результати лабораторних обстежень набувають справжньої цінності лише в разі цілеспрямованого їх призначення й адекватної оцінки отриманих результатів, а також за використання сучасного обладнання та якісних діагностиків (причому їх асортимент щороку розширюється, а лікарі не володіють інформацією про їх можливості). Тому важливою є розробка освітніх програм з клінічної лабораторної діагностики з урахуванням міжнародних стандартів для вивчення сучасних тенденцій розвитку лабораторної діагностики, підвищення рівня підготовки лікарів клінічних спеціальностей з питань діагностики та інтерпретації результатів досліджень.

З 2007 року в Тернопільському державному медичному університеті ім. І.Я. Горбачевського функціонує курс клінічної біохімії та лабораторної діагностики, який у найближчому майбутньому реорганізується в кафедру клінічної лабораторної діагностики. Одним із найважливіших завдань підготовки на цьому



курсів є формування спеціалістів охорони здоров'я ХХІ століття, конкурентоздатних на національному, європейському та міжнародному ринках праці згідно з кваліфікаційною характеристикою, з належним рівнем знань, практичних вмінь і навичок [3]. Предметом клінічної лабораторної діагностики є дослідження взаємозв'язків між фізіологічним і патологічним станами, з одного боку, та клітинним і хімічним складом біологічних рідин – з іншого, а також розробка методів об'єктивного дослідження клітинного та хімічного складу біологічних рідин і використання відомостей, отриманих з допомогою даних методів, для виявлення відхилень від норми, постановки діагнозу захворювання і контролю за лікуванням [4]. З першого заняття викладачі приділяють значну увагу сучасним методам діагностики захворювань, адекватному їх призначенню та інтерпретації результатів з урахуванням медичних та аналітичних показників якості лабораторних досліджень. Оскільки більшість лабораторних тестів не є патогномонічними, лікар повинен добре розуміти показання до їх призначення. Аналізи мають бути специфічними, чутливими, достовірно відображати функціональний стан організму, економічно обґрунтованими та корисними у діагностично-лікувальній стратегії. Важливою є чітка організація роботи на кожному етапі. В Австрії для зменшення кількості помилок до мінімуму зведений людський фактор. На преаналітичному етапі в університетській клініці Віденського медичного університету налагоджені механізми забору та транспортування біоматеріалу: використовуються одноразові системи для забору крові, стандартизація розміру пробірок і штативів, використання технології штри-

хового кодування, що сприяє оптимізації процесу автоматизованої обробки проб. На аналітичному етапі використовуються сучасні автоматичні аналізатори. Проте найбільш важлива ланка – грамотний, висококваліфікований спеціаліст, який знає всі етапи лабораторного аналізу і досконало володіє методами оцінки якості досліджень. На постаналітичному етапі відбувається тісна співпраця клініцистів з лікарями клінічної лабораторної діагностики для правильної інтерпретації отриманих результатів обстеження.

В Україні величезна кількість лабораторій, проте вони оснащені переважно застарілим обладнанням, використовуються неякісні реактиви, великий вплив має й людський фактор. Згідно з статистичними даними, у нас з розрахунку на одного хворого припадає всього сім тестів, а це в три рази менше, ніж в Австрії. Загальномедичною є проблема стандартизації та уніфікації методів лабораторної діагностики, організації підготовки медичних кадрів, застосування автоматизованих високотехнологічних лабораторних досліджень [5].

**Висновки.** Для вдосконалення педагогічної та лікарської майстерності викладачі нашого університету постійно стажуються в зарубіжних університетах, що дає можливість знайомитись з інноваційними технологіями в галузі медицини. Досвід, отриманий під час відвідування університетської лікарні Віденського медичного університету, є надзвичайно цінним. Ми отримали основу для створення проекту лабораторії університетської лікарні в Тернополі, оскільки без потужної, сучасної, максимально оснащеної та автоматизованої лабораторії, а також без висококваліфікованих медичних працівників не можна впровадити належну медичну допомогу.

#### **Література**

1. Чехія : погляд на систему освіти . – Тернопіль : ТДМУ, 2006. – 100 с.
2. Досвід Віденського медичного університету в реформуванні системи освіти. Перспективи співпраці. – Тернопіль: ТДМУ, 2006. – 288 с.
3. Концепція розвитку Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського (інтегра-

ція у світовий медичний простір ). – Тернопіль : ТДМУ, 2006.– 50 с.

4. Ястремська О.О. Наближення сучасних діагностичних технологій до потреб сімейного та сільського лікаря // Здоров'я України. – 2008. – № 9. – С. 62-63.

5. Концепція управління якістю клінічних лабораторних досліджень // <http://www.moz.gov.ua>

УДК 37.011.32+371.322

## ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НА КЛІНІЧНИХ КАФЕДРАХ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

І.О. Костіцька, О.І. Бабенко, О.М. Дідушко, Д.Б. Соломчак, Н.Р. Матковська,  
Н.М. Василюшин

*Івано-Франківський національний медичний університет*

## USAGE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGIES IN TRAINING OF STUDENTS IN THE CLINICAL CHAIRS OF IVANO-FRANKIVSK NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

I.O. Kostitska, O.I. Babenko, O.M. Didushko, D.B. Solomchak, N.R. Matkovska,  
N.M. Vasylyshyn

*Ivano-Frankivsk National Medical University*

У статті розкриваються питання доцільності використання мультимедійних засобів навчання на різних видах занять. Обґрунтовується доцільність використання мультимедіа при проведенні лекційних занять. Також проводиться аналіз результатів засвоєння студентами матеріалу, поданого у мультимедійній формі.

The article deals with the sensibility of multimedia means of education usage in different types of classes. Recommendations as for the giving lectures on the basis of multimedia means of education are given. The article also presents the analysis of the students' level comprehension of the material presented in a multimedia format.

**Вступ.** Сучасні комп'ютерні технології дозволяють створити принципово нові методики комп'ютерного навчання з використанням віртуальної реальності за принципом інтерактивності і по-новому будувати процес навчання. Застосування мультимедійних технологій у навчальному процесі є перш за все необхідністю, а не тільки даниною моди. Головне в навчанні – підвищення рівня засвоєння теоретичного матеріалу студентами, здобуття та вдосконалення ними практичних навичок, які сприяють розвитку інтелекту і формування особистості майбутнього лікаря. На цьому шляху мультимедійні технології дозволяють зробити процес навчання більш гнучким, активним, а навчання набуває характеру дослідження.

**Основна частина.** У широкому розумінні “мультимедіа” означає спектр інформаційних технологій, що використовують різноманітні програмні та технічні засоби з метою найбільш ефективного впливу на користувача (що став одночасно і читачем, і слухачем, і глядачем). Завдяки застосуванню у мультимедійних продуктах і послугах одночасної дії графічної, аудіо (звукової) і візуальної інформації ці засоби

володіють великим емоційним зарядом і активно включають увагу користувача (слухача) [1, 2].

Підвищення якості вищої медичної освіти визнається також використанням нових методів і засобів навчання. Активне навчання потребує зацікавлення та залучення до навчального процесу студентів. Тому використання мультимедійних презентацій здатне різко підвищити ефективність сучасних методів засвоєння теоретичного матеріалу для різних форм організації навчального процесу: на етапі самостійної підготовки студентів, на лекціях і практичних заняттях.

Науковцями встановлено, що у ході усного викладення матеріалу за хвилину слухач сприймає і здатний обробити до однієї тисячі умовних одиниць інформації, а в разі “підключення” органів зору – до ста тисяч таких одиниць [3]. Тому абсолютно очевидна висока ефективність використання в навчанні мультимедійних засобів, основа яких – зорове та слухове сприйняття матеріалу.

Мультимедійні засоби навчання повинні задовольняти такі методичні вимоги навчального процесу: презентація теоретичного матеріалу з опорою на взає-

мозв'язок і взаємодію понятійних компонентів мислення; відображення системи термінів навчальної дисципліни у вигляді ієрархічної структури, а також надання студенту можливості виконання різноманітних тренувальних дій [4, 5]. Основним технічним засобом мультимедійних технологій є комп'ютер, оснащений програмним забезпеченням і мультимедійним проектором, які не заміняють собою викладача, а є лише засобом здійснення педагогічної діяльності, його помічниками.

У процесі читання лекції лектор, маючи у своєму розпорядженні обмеження на час, викладає основні тематичні поняття, дає вказівки і пояснення студентам для самостійного вивчення матеріалу. У цих умовах для підвищення якості й ефективності навчання збільшується значення візуалізації навчальної інформації.

Активізація емоційного впливу на лекції із застосуванням мультимедійних засобів навчання пов'язана з тим, що: навчальне середовище створюється з наочним представленням інформації в кольорі (психологами доведено, що запам'ятовування кольорової фотографії майже в два рази вище порівняно з чорно-білою); використання анімацій є одним з ефективних засобів привернення уваги і стимулювання емоційного сприйняття інформації; а наочне представлення тематичних пацієнтів у вигляді фотографій, відеофрагментів має більш сильну емоційну дію на студентів, ніж традиційні, оскільки воно сприяє покращенню розуміння і запам'ятовування нозологій, які демонструються на екрані [6].

Відомо, що сучасні студенти добре сприймають "картинку" з комп'ютера і набагато гірше – сторінку підручника. У кожній лекції акцентується увага студентів на основних симптомах і синдромах того чи іншого захворювання. Для кращого засвоєння матеріалу на початку кожної лекції викладачі демонструють тематичних пацієнтів, ситуаційні задачі чи виписки з медичних карт стаціонарних хворих. Слайди тематичної презентації містять тільки основні моменти лекції (визначення, патогенетичні схеми, алгоритми діагностики та сучасні принципи лікування із застосуванням анімацій та відеофрагментів, які відображають сутність вивчаючих нозологій) з виділенням у тексті найбільш важливих акцентів. Загальна кількість слайдів (20-25) не перевищує допустимі норми. Лекційний матеріал не перевантажений різноманітними спецефектами, оскільки увага студентів буде зосереджена на них, а не на інформаційному наповненні слайда. Лектори намагаються чітко розрахувати час на показ того чи іншого слайда, щоб презентація була доповненням до лекції, а не навпа-

ки. Для перевірки засвоєння лекційного матеріалу студентами в кінці кожного практичного заняття викладачі в письмовій формі дають десять тестових ситуаційних задач, які схожі на демонстрованих тематичних хворих на лекції. За їхніми усними і письмовими відповідями викладачі оцінюють не тільки рівень підготовки студентів, але й коректують викладання лекційного матеріалу.

Слід зауважити, що для проведення практичних занять з ендокринології інформаційні технології використовуються не так часто. Тільки при відсутності тематичних пацієнтів викладачі застосовують електронну (чи паперову) базу фотографій хворих і навчальних відеосюжетів правильної перевірки симптомів захворювання. Проте, як показали сучасні дослідження в галузі освітніх технологій, саме тут знаходяться великі резерви для підвищення ефективності навчання [7].

**Висновок.** Сьогодні вже ні в кого не викликає сумніву, що повноцінна підготовка майбутніх лікарів не може здійснюватися без використання Інтернет-технологій, а випускник вузу повинен вільно орієнтуватися у просторах Інтернет і вміти ефективно використовувати його можливості у своїй професійній діяльності. Спочатку студенту важко налаштуватися на самостійну роботу з комп'ютером у позааудиторний час, особливо якщо в нього є доступ до мережних ресурсів: у Всесвітній павутині можна знайти більш цікаві інформаційні ресурси не навчального характеру. Викладачі націлюють всіх студентів, в тому числі і гуртківців, використовувати Інтернет для пошуку більш детальної нової наукової інформації.

Як показує практика, ступінь засвоєння теоретичного матеріалу студентами зростає, при застосуванні мультимедійних презентацій лекційного матеріалу. Отже, використання мультимедійного супроводу істотно покращує сприйняття й осмислення питань, які будуть розглядатися на практичних заняттях, і створює більш комфортні умови для аудиторної роботи студентів та викладачів. Мультимедійні засоби навчання є перспективним і високоєфективним інструментом, що дозволяє подати інформацію у більшому обсязі, ніж традиційні джерела, і в тій послідовності, яка відповідає логіці пізнання і рівню сприйняття студентів. Забезпечення вільного доступу до Інтернету студентів має сприяти формуванню спеціалістів нової формації з високим рівнем інформаційної культури. Проте немає гарантії того, що "мультимедійна освіта" при підготовці до практичного заняття із ендокринології чи іншої дисципліни дасть такі ж міцні, не поверхневі, фундаментальні знання, як і

традиційне навчання, “з підручником, лекціями”. А викладачеві, що використовує мультимедійно-комп’ютерні технології, не слід думати, що з їхнім застосуванням відбудеться чудо. У медичній освіті чудес

не буває, як у будь-якій практичній сфері діяльності, і гарний в цілому інструмент у “недотепних” руках одержує зворотні властивості, починає заважати, обтяжувати і заплутувати.

**Література**

1. Іванов В.Ф., Мелещенко О.К. Сучасні комп’ютерні технології і засоби масової комунікації: аспекти застосування. – К.: ІЗМН, 2006. – 352 с.

2. Марценюк В.П. Впровадження в навчальний процес комп’ютерних технологій // Медична освіта. – 2007. – № 2. – С. 40-41.

3. Ковальчук Л.Я., Марценюк В.П. Комп’ютерні технології в медичній освіті // Медична інформатика та інженерія. – 2008. – № 1. – С. 14-16.

4. Современная технология учебного занятия / Под ред. Н. А. Морева. - М.: Просвещение, 2007. – 156 с.

5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / Под ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 2005. – 272 с.

6. Вороненко Ю.В., Мінцер О.П., Краснов В.В. Принципиальні питання створення нормативів дистанційного навчання в післядипломній медичній освіті // Медична освіта. – 2009. – № 1. – С. 5-13.

7. Волкова Н. П. Педагогіка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Академія, 2001. – 576 с.

УДК 618.001.76

**ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ  
НА КАФЕДРІ АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ ФАКУЛЬТЕТУ  
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

**А.В. Бойчук, А.Ю. Франчук, В.С. Шадріна, В.І. Коптюх, О.І. Хлібовська,  
Б.М. Бегош, В.В. Сопель, М.І. Жилияєв**

*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

**WAYS OF OPTIMISATION OF EDUCATION PROCESS AT THE  
DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGICS OF POST  
GRADUATE FACULTY**

**A.V. Bojchuk, A.Y. Franchuk, V.S. Schadrina, V.I. Koptuyuch, O.I. Chlibovska,  
B.M. Behosch, V.V. Sopel, M.I. Julaev**

*Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky*

У статті показано досвід навчального процесу з лікарями-інтернами та лікарями-курсантами на кафедрі акушерства та гінекології факультету післядипломної освіти. Окрім традиційних форм навчання на кафедрі, викладачі кандидатури застосовують нові сучасні технології в навчальному процесі. Це сприяє активізації лікарів у засвоєнні нової спеціальної інформації в умовах швидкого впровадження в практику найновітніших розробок і нових технологій.

In the article we tried to show the record of teaching process of interns and coursants – doctors at the department of obstetrics and gynaecologics of Post Graduate Faculty. Last four years our department used modern texnology in teaching process not only

**traditional forms of teaching. In such way we can activate doctors in studying of new special information in condition of fast including in practice modern achievements and new technology.**

**Вступ.** Протягом 32 років кафедра акушерства та гінекології ФПО проводить післядипломну підготовку лікарів-інтернів та лікарів-курсантів. Хоча мета та основні принципи навчального процесу на кафедрі залишаються незмінними, життя і напрацьований досвід постійно вносять певні корективи та доповнення в роботу кафедри. Глибокі зміни в суспільних відносинах, чинному законодавстві України, потребують внесення корекції до викладання предмета дисципліни [1–4].

**Основна частина.** На кафедрі акушерства та гінекології ФПО проходять навчання лікарі-курсанти та лікарі-інтерни зі спеціальності акушерства та гінекології. Для підвищення самосвідомості лікарів та спонукання їх до самостійної роботи над рівнем своєї професійної підготовки наказом МОЗ України від 07.07.2009 р. № 484 введено положення, згідно з яким до проходження передатестаційного циклу, що дає можливість пройти переатестацію на підтвердження або підвищення кваліфікаційної категорії, допускаються лікарі, котрі за 5 років міжкатегорійного періоду набрали достатню кількість балів, які відповідають кожній кваліфікаційній категорії. Цю кількість балів можливо отримати за різні форми підвищення кваліфікації лікарів, наприклад, участь у науково-практичних конференціях та тематичних циклах вдосконалення лікарів. На нашій кафедрі підготовлено і проводяться 4 тематичних цикли: “Невідкладні стани в акушерстві та гінекології”, “Кольпоскопічна діагностика патології шийки матки” та “Пренатальна діагностика і ультразвуковий скринінг”, “Оперативна гінекологія”.

На ТВ, і на ПАЦ, і для лікарів-інтернів проводяться всі види навчального процесу, а саме: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, комп’ютерний контроль, заліки, іспит.

Для підвищення засвоєння навчального матеріалу та активної участі всіх слухачів у нас на кафедрі вводяться деякі елементи оптимізації навчального процесу. Зокрема, під час навчального процесу викладача враховуються психологічні моменти, з його успішними характерними рисами. Для отримання більш ефективного результату від заняття лікарями-інтернами та лікарями-курсантами ми використовуємо різні методи навчального процесу [5]:

- ілюстрована лекція;
- групова дискусія;
- мозкова атака;

- робота в малих групах;
- рольові ігри;
- практичні заняття (відпрацювання практичних навичок);
- ситуаційні задачі;
- підведення підсумків.

Успішних викладачів є ряд характерних для них рис: – особистість, яка може справити приємне враження та завоювати довіру групи;

– вміння відзначити заслуги та похвалити людину, якщо вона зробила щось гарне;

– комунікабельність, вміння згрупувати людей та наростити взаємоповагу, та довіру як з викладачами;

– давати змогу народжувати нові ідеї та показувати їх, вчити бути творчими та працювати в групі;

– вміння організовувати заняття, тобто пройти все заплановане, працювати логічно і послідовно;

– вміння помічати комунікативні проблеми слухачів, щоб це не стало перешкодою для заняття та спілкування між самими слухачами;

– бути захопленим своєю роботою і предметом викладання та заразити цим слухачів так, щоб і вони зацікавились;

– бути гнучким до потреб слухачів, тобто розкрити їм те, що їх більше цікавить у рамках запланованого заняття;

– володіти знаннями суті предмета, щоб група відчувала фаховість викладача.

Деякі з даних характеристик властиві людським рисам. Інші можуть бути набутими шляхом практики та вдосконалення. Ще інші можуть бути розвинутими, використовуючи спеціальні вправи.

Ілюстрована лекція.

*Мета лекції:* надати теоретичну інформацію.

Зміст ілюстрованої лекції виходить, головним чином, зі сфери знань і передається словесно викладачем. Успіх ілюстрованої лекції зростає за використання методики аудіовізуальних засобів, таких, як слайди, фільми, фліп - карти тощо.

Невелика за обсягом теоретична інформація дає змогу слухачам сформуванню певну структуру, в яку вони закладатимуть свої ідеї, узагальнюватимуть досвід.

*Переваги:*

- Дозволяє представити великий обсяг матеріалу в короткий відрізок часу.

- Викладач контролює процес презентації, що дозволяє викласти інформацію в систематизованому вигляді.

### *Недоліки:*

- Припускає однобічне спілкування.
- Оскільки люди в дорослій аудиторії вчаться з різною швидкістю, ті, хто вчиться повільніше, можуть відставати, а тим, хто вчиться швидше, стане нецікаво.
- Як правило, люди багато чого пізнають, але мало пам'ятають після лекції.

### Групова дискусія.

Мета: підкреслити ключові моменти. Створити позитивну навчальну атмосферу.

Групова дискусія – це один із методів навчання, при якому більшість ідей, думок, запитань і відповідей висловлюють самі слухачі та який залучає їх до активного обміну інформацією і досвідом. Викладач виступає в ролі координатора і скеровує слухачів під час дискусії.

### *Групова дискусія корисна:*

- у будь-який час, коли в слухачів вже є знання або досвід із досліджуваної теми;
- при завершенні навчального заняття;
- після розігрування ролей;
- після клінічної демонстрації;
- після розбору випадків;
- після перегляду навчального відеофільму;
- загальна дискусія, що розгортається навколо запитання слухача, яке стосується досліджуваної теми (наприклад, чому при міні-лапаротомії один метод трубної оклюзії кращий, ніж інший).

Спроба провести групову дискусію, коли знання або досвід групи з теми обмежені, завершується низькою або нульовою участю, а отже, і поганою дискусією. Коли слухачі знайомі з темою, дискусія викликає інтерес, стимулює мислення і буде сприяти активній роботі слухачів.

*Приймаючи рішення про використання групової дискусії як методу навчання, клінічний викладач повинен пам'ятати:*

- під час дискусій, у яких беруть участь понад 15–20 учасників, очевидно, буде важко вибрати правильний шлях ведення дискусії, а також дати кожному слухачеві можливість взяти в ній участь;
- дискусії вимагають набагато більше часу, ніж ілюстровані лекції;
- дискусія, яку погано координує викладач, може відхилитись від теми і не дати бажаних результатів;
- без здійснення контролю деякі слухачі можуть домінувати в дискусії, тоді як інші будуть поступово втрачати інтерес до неї.

Успішність застосування цього методу здебільшого залежить від вміння викладача ставити запитання для досягнення певної мети. Те, як викладач реагує

на запитання та коментарі, є вирішальним у створенні конструктивної атмосфери. Викладачі мають бути уважними до всіх. Обов'язково дякувати за запитання та коментарі, забезпечувати рівні можливості участі всіх. Добудовувати неповні відповіді, додаючи коментарі. Заохочувати менш активних слухачів, підтримуючи їх впевненість, пропонувати давати додаткові коментарі. Зупиняти домінуючих (балакучих) слухачів, запитуючи, що думають інші з цього приводу. Уникати самим й не дозволяти групі давати оцінку думок інших. Доброзичливо підтримувати, створювати невимушену атмосферу, дякувати всім за відповіді, звертатися до всіх доброзичливо.

### Мозкова атака.

*Мета:* зібрати все різноманіття ідей у групі з конкретної теми.

“Мозкова атака” – це один із простіших і водночас ефективніших методів навчання, який стимулює мислення та творчі здібності слухачів і часто використовується разом із проведенням групових дискусій. Основною метою мозкової атаки є генерування ідей, думок і альтернативних рішень, що стосуються визначеної теми або проблеми, усіма слухачами за короткий період часу. Ці ідеї можуть бути використані як вступ до теми або підґрунтя для групової дискусії. Мозкова атака вимагає від слухача наявності визначених знань із заданої теми. Перед групою ставиться конкретне завдання. Важливо правильно сформулювати проблему у вигляді питання, щоб слухачі генерували свої пропозиції, відповідаючи на запитання. На першому етапі всі бажані висловлюють будь-які думки з приводу рішення без жодних оцінок, обговорення або впорядкування. Викладачі беруть участь у генерації ідей, особливо коли пропозиції вичерпано. Висловлені ідеї записують на дошці або на чистому аркуші фліп-карти.

Другий етап проведення мозкової атаки – обговорення, класифікація, відбір перспективних пропозицій. Підсумки можна провести як резюме мозкової атаки або зробити це, застосувавши методи аналізу, обговорення, або провести роботу в малих групах. Зазвичай, мозкову атаку проводять у темпі, стисло.

Ця техніка добре спрацьовує тому, що думки однієї людини нерідко стимулюють думки іншої, ідеї виникають одна за одною.

### *Переваги:*

- Може використовуватись на початку заняття для з'ясування ступеня розуміння слухачами теми.
- Може використовуватись при моделюванні проблемних ситуацій для стимулювання обміну ідеями і виникнення нових ідей.

- Підвищує ступінь залучення слухачів у процес навчання.

- Робить “енергетичний вплив” на початку заняття.

*Недоліки:*

- У разі відсутності тісного зв’язку з темою заняття мозкова атака може видатися даремною витратою часу.

- Неприйняття висловленої слухачами думки може відштовхнути їх від участі в подальших обговореннях.

Робота в малих групах.

Мета: підвищити ступінь залучення слухачів і дозволити їм вчитися один в одного. Вивести викладача з “авансцени”.

Неодноразово під час проведення різних заходів слухачів ділять на невеликі групи, що складаються зазвичай з 3-5 осіб. У більшій за кількістю слухачів групі збільшується діапазон можливостей, досвіду та навичок слухачів, але існує ймовірність нерівної участі в роботі. Менші групи сприяють ефективнішій роботі, залучаючи кожного до обговорення та обміну досвідом.

Завдання для невеликих груп повинні бути відносно важкими, цікавими, відповідати темі заняття, не вимагати занадто багато час виконання, відповідати рівню знань слухачів і сприяти засвоєнню навчального матеріалу. Усі групи можуть виконувати те саме завдання або кожна може розглянути свою власну проблему, випадок чи рольову гру, обмежується залежно від виду завдання. Тому треба заздалегідь попереджувати слухачів, що в них залишилося тільки 5 хв і час минув.

*Переваги:*

- Надає слухачам велику можливість роз’яснення, обміну своїм розумінням, думками.

- Під час обговорення в невеликих групах слухачі можуть висловлювати: розходження в судженнях, від яких вони можуть утриматися у групі.

- Слухачі можуть обмінюватися досвідом і ідеями щодо розширення знань і зміни існуючих підходів, вони одержують можливість вчитися один в одного.

- Центр уваги переноситься з викладача на слухачів, до роботи залучаються всі слухачі.

- Змушує слухачів брати на себе відповідальність за своє навчання.

- Створення в групі почуття колективу.

*Недоліки:*

- Вимагає значного часу і додаткового простору.

- Хто-небудь зі слухачів може почати і, якщо група не заперечує, узяти контроль над нею у свої руки.

- Група може уникнути свого завдання, нечітко дотримуватися або неправильно зрозуміти завдання.

**Рольові ігри.**

*Мета:* провести демонстраційний показ конкретних видів діяльності або відпрацювати визначені навички. Закріпити отримані знання.

Рольова гра – це один із методів навчання, при якому слухачі розігрують різні ролі на основі ситуацій, пов’язаних з темою заняття. Основна риса гри – це умовність дій, що робить тренінг жвавим і захоплюючим. Завдання гри спрямоване на розвиток навичок та відносин, а не на знання. Методики рольових ігор сприяють розвитку навичок клінічного мислення, розв’язання проблем, відпрацювання різних варіантів поведінки в проблемних ситуаціях, вихованню розуміння інших людей. Слухачі мають можливість через гру краще зрозуміти власні дії у реальному житті, під час гри вони не відчувають страху за наслідки помилок. Рольова гра – це “драматизована” форма ситуації, у якій групи розігрують проблеми людських відносин у світлі попередньо вивчених принципів.

*Переваги:*

- Розігрування ролей створює сприятливий для навчання клімат, оскільки вся група бере активну участь в інсценуванні реальних ситуацій.

- Слухачі випробовують себе в реальних життєвих ситуаціях, не піддаючись при цьому реальному ризику.

- Слухачі можуть відпрацьовувати нові навички в безпечній обстановці, коли виключається ризик надання невірної інформації пацієнтові або нанесення йому якої-небудь шкоди.

- Розігрування ролей допомагає слухачам краще зрозуміти, що почуває пацієнт у даній ситуації.

- Викладач може продемонструвати ефективні прийоми та прийоми, яких варто уникати.

- У сценарії рольових ігор можуть включатися конкретні приклади практики, на які викладач хотів би звернути увагу слухачів.

- Рольові ігри сприяють розвиткові співпереживання, оскільки ставлять слухачів на місце їх пацієнтів.

*Недоліки:*

- Рольові ігри можуть видатися надуманими, далекими від реальності або занадто схожими на гру.

- Рольові ігри забирають час.

- Навчання відбувається найбільш ефективно для виконуючих рольові ігри. Перебування в ролі глядачів може бути стомлюючим, особливо, якщо рольова гра виявиться не занадто вдалою.

Демонстрація.

Мета: показати слухачам правильний спосіб здійснення конкретної практичної навички (як наприклад введення внутрішньоматкових спіралей).

Знайомлячи слухачів з новою клінічною навичкою або демонструючи проведення якої-небудь процедури, викладач може робити це різними методами, включаючи:

– показ слайдів або відеофільму, що демонструють всі етапи та їх послідовність згідно зі встановленими стандартами;

– демонстрація клінічної процедури або навички на анатомічному муляжі;

– проведення ігрового заняття, під час якого один зі слухачів грає роль пацієнтки і відповідає на запитання медичного спеціаліста так, як би відповідала реальна жінка;

– демонстрація практичної навички на реальному пацієнті.

*Переваги:*

• Надає слухачам можливість зосередитися не тільки на ваших словах.

• Дозволяє вкласти інформацію в практичні дії.

• При залученні слухачів у демонстраційний показ дозволяє їм вчитися з допомогою дій і рухів.

*Недоліки:*

• Забирає час.

• Розташування слухачів в аудиторії повинне бути таким, щоб кожний з них, навіть залишаючись тільки спостерігачем, мав можливість бачити і сприймати частини демонстраційного показу.

Незалежно від того, який метод використовує викладач для демонстрації практичної навички, він завжди повинен проводити захід, дотримуючись *схеми “ціле – частина – ціле”*:

– спочатку продемонструйте всю навичку від початку до кінця, щоб слухач міг візуально її уявити;

– потім розділіть навичку на етапи (наприклад, проведення консультування перед введенням внутрішньоматкових спіралей, підготовка пацієнта, процедури) і дайте учасникам можливість практикуватися у виконанні певного етапу;

– продемонструйте всю навичку ще раз, а потім дозвольте слухачам практикуватися у виконанні всієї навички від початку до кінця.

*Практичні заняття.*

*Тема:* дозволити слухачам застосувати отримані знання. Дозволити викладачу перевірити на практиці ступінь освоєння слухачами навичок.

*Переваги:*

• Навчання йде краще, якщо супроводжується практичними заняттями.

• Поки одні слухачі виконують практичні завдання, інші можуть спостерігати і коментувати.

• Викладачі можуть безпосередньо спілкуватися з меншим числом слухачів.

• Практична діяльність впливає на слухачів.

• Надає можливість для конструктивного зворотного зв'язку і закріплення матеріалу з боку викладача.

• Успішне застосування навичок зміцнює почуття впевненості слухачів у самих собі.

• Виявляє для слухачів те, що має потребу в подальшому удосконаленні.

• Наближає абстрактне навчання до реальності.

• Допомогає зв'язати воедино ключові моменти навчальної програми.

• Переносить центр загальної уваги з викладача на слухачів.

• Закріплює пройдений матеріал.

• Дозволяє викладачеві побачити моменти, що вимагають повторного розгляду.

*Недоліки:*

• Деякі люди починають соромитися, коли в них що-небудь не виходить.

• Стаючи об'єктом пильної уваги з боку викладачів або слухачів, деякі починають почувати себе сковано.

• Слухачі випробують негативну реакцію на зворотний зв'язок.

• Не всі слухачі беруть участь у практичному завданні одночасно, і якщо їх час не організований, можуть почати нудьгувати в чеканні своєї черги.

• Викладач зобов'язаний побачити роботу кожного слухача під час практичних завдань.

**Аналіз випадків із практики (ситуаційні задачі).**

*Мета:* закріпити отримані знання, використовуючи концепції і нові знання при розгляді реальних життєвих ситуацій. Надати слухачам можливість продемонструвати свої знання і те, що все ще має потребу в подальшому удосконаленні.

Розбір завдань – це метод навчання, який заснований на використанні реальних ситуацій, пов'язаних із певною темою або проблемою. Зазвичай в ході загальної групової дискусії або роботи у малих групах слухачі висловлюють свою думку (письмово або усно) стосовно запропонованого їм завдання. Основною перевагою розбору завдань є те, що увага слухачів концентрується на реальних ситуаціях. Під час розгляду завдань учасники можуть працювати як індивідуально, так і у невеликих групах.

*Переваги:*

• Вивчення випадків із практики робить теоретичне навчання більш осмисленим і наближеним до реального життя.

• Обговорення конкретних випадків дозволяє викладачу оцінити обсяг вивченого слухачами.

• Прекрасна методика для навчання вирішення проблемних ситуацій і перевірки практичних навичок.

• Слухачі висловлюють свою думку з приводу реальних випадків, пов'язаних з досліджуваною темою.

• Найчастіше слухачі пропонують цікаві альтернативні підходи до вирішення тих самих проблем.



- Вимагає участі й залучає слухачів до активної роботи, сприяючи також їх взаємодії між собою.

- Розбір ситуаційних задач допомагає слухачам розвивати вміння вирішувати різні проблеми.

- Викладач може моделювати ситуації, що дозволяють зосередити увагу на конкретних питаннях і проблемах.

- Припускає великий ступінь залучення слухачів.

- Якщо вивчення випадків із практики використовується також і в рольових іграх, це дозволяє викладачеві оцінити рівень розвитку конкретних навичок.

*Недоліки:*

- Слухачі можуть виражати невдоволення з приводу “штучності” наведених прикладів, особливо якщо в цих прикладах утримується що-небудь, що викликає в слухачів почуття незручності.

- Занадто реалістичні приклади також можуть викликати почуття незручності, якщо в практиці слухачів зустрічалися подібні випадки.

- Вивчення випадків із практики займає багато часу.

#### **Підведення підсумків.**

*Мета:* оцінити навчальну та емоційну реакцію слухачів на зроблену роботу. Окреслити напрямки роботи наступного дня.

#### **Література**

1. Москаленко В.Ф., Вороненко Ю.В., Вітенко І.С. Стан і проблеми підготовки медичних та фармацевтичних кадрів в Україні // Медична освіта. – 2001. – № 4. – С. 5-13.

2. Сучасний розвиток вищої медичної та фармацевтичної освіти й проблемні питання забезпечення якісної підготовки лікарів і провізорів / М.В. Банчук, О.П. Волосовець, І.І. Феценко та ін. // Медична освіта. – 2007. – № 2. – С. 5-13.

3. Ковальчук Л.Я. Впровадження нової методики навчаль-

Під час підведення підсумків закріплюють матеріал і здійснюють короткий огляд ключових питань. Підведення підсумків повинно:

- бути коротким;

- включати в себе всі основні питання теми;

- залучати слухачів до роботи.

**Висновки.** Таким чином, різноманітність методів подачі матеріалу та контролю за його засвоєнням його в процесі навчання на кафедрі робить його цікавим, захоплюючим, стимулює самостійну роботу в позааурочний час, активну участь в практичній лікарській діяльності. Як результат, лікарі-інтерни, завершуючи 3-річний термін підготовки в інтернатурі, демонструють свої знання на високому рівні. За результатом “Крок-3”, інтерни акушери-гінекологи написали іспит на найвищий бал серед інтернів університету – 78,6 %. Дані статистичного аналізу стану надання медичної допомоги вагітним, роділлям, породіллям, гінекологічним хворим в Тернопільській області відмічають стабільні позитивні показники, які з року в рік покращуються. В цьому певну роль відіграє робота кафедри акушерства та гінекології ФПО з підготовки лікарів акушерів-гінекологів для Тернопільської області.

ного процесу в Тернопільському державному медичному університеті ім. І.Я. Горбачевського // Медична освіта. – 2007. – № 2. – С. 16-20.

4. Про затвердження Змін до Положення про проведення іспитів на передатестаційних циклах: Наказ МОЗ України від 07.07.2009 р. № 484.

5. Керівництво для тренера. – Київ, 2006. – 91 с.

УДК 808.2:378.147.33] 054.6

**ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ХІРУРГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ІНОЗЕМНИХ  
СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ ХІРУРГІЇ З АНЕСТЕЗІОЛОГІЄЮ № 2  
ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**

**А.Я. Господарський, А.Р. Вайда, О.В. Олійник, С.Я. Костів, І.В. Чепіль**  
*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

**EXPERIENCE OF TEACHING OF SURGICAL DISCIPLINES FOR  
FOREIGN STUDENTS IN THE DEPARTMENT OF SURGERY AND  
ANESTHESIOLOGY №2 OF TERNOPIL STATE MEDICAL UNIVERSITY  
NAMED BY I.JA.HORBACHEVSKIY**

**A.I. Hospodarskyy, A.R. Vayda, O.V. Oliynyk, S.Ja. Kostiv, I.V. Chepil**  
*Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky*

Стаття присвячена аналізу досвіду навчання іноземних студентів в ТДМУ на кафедрі хірургії з анестезіологією № 2. Описані методики що застосовуються в процесі навчання, тестування. Зроблено короткий аналіз особливостей навчання англійських студентів, розглянуті питання застосування студентами web-порталу в процесі навчання.

The article is devoted to the analysis of teaching experience of the English-speaking students in the Ternopil state medical university in the department of surgery with anesthesiology № 2. The basic pedagogical techniques used during training are described. The peculiarities of WEB using in academic process of the English-speaking students were analyzed.

**Вступ.** В останні роки в українських вищих медичних закладах навчається значна кількість іноземних студентів. Звичайно, що процес їх навчання має певні особливості та відмінності в порівнянні з таким для українських студентів. Проблема навчання студентів англійською мовою на всій території нашої держави є досить актуальною [1]. Насамперед це обумовлено тим, що багато вузів не мають спеціалізованих навчальних центрів, в них не вистачає англійських викладачів, що володіють новітніми комп'ютерними технологіями. Поряд з цим відзначається дефіцит англійської медичної літератури.

Особливістю сьогоденних студентів є їх хороша обізнаність в роботі з комп'ютером, вміння використовувати дані мережі Інтернет [2]. Це дає їм змогу оперативно отримувати усю необхідну медичну інформацію навіть в екстремальних випадках. Зрозуміло, що сьогодні студент без доступу до інформації буде відставати у своєму розвитку [3]. Проте залишається актуальним питання оптимізації навчального процесу у медичних вузах, для підготовки майбутніх лікарів високого кваліфікаційного рівня.

Метою даної статті є спроба підсумувати досвід викладання хірургічних дисциплін на кафедрі хірургії з анестезіологією № 2 Тернопільського державного медичного університету.

**Основна частина.** В ТДМУ навчання іноземних студентів здійснюється з 1998 р. Географія походження наших студентів включає: Йорданію, Палестину, Сирію, Ліван, Ірак, Ізраїль, Саудівську Аравію, Ємен, ОАЕ, Судан, Непал, Єгипет, Алжир, Пакистан, Індію, Шрі-Ланку. Після акредитації ТДМУ за IV (найвищим) рівнем кількість студентів-іноземців значно зросла і на даний момент становить 806 осіб. Звичайно, забезпечити ефективний навчальний процес в іноземних студентів може тільки навчальний заклад з високим науково-методичним рівнем.

Згідно із прийнятою методикою системи навчання "єдиного дня", навчальний процес на кафедрі хірургії з анестезіологією № 2 поділений на 7-годинні заняття, яке включає практичну частину (4 години), семінар та тестовий контроль. Проте підготовка до заняття починається напередодні. Широке впровадження комп'ютерних технологій в ТДМУ дозволяє застосувати

систему попереднього оцінювання студентів "Moodle". Згідно з цією програмою на кожне заняття винесено 250 тестових завдань, які включають не тільки питання відповідно до тематичного плану, але і питання з анатомії, фізіології, фармакології, пропедевтики, які стосуються даної тематики. Це дозволяє студентам не тільки перевірити свої знання з конкретної теми, але і повторити попередній матеріал. Крім цього, застосовуються питання ілюстрованого типу у вигляді схем, малюнків, фотографій, що спонукає студентів до абстрактного мислення і є суттєвим кроком до практичного опанування матеріалу.

Також програма попереднього оцінювання студентів дозволила більш раціонально використовувати час як студентів, так і викладачів. По-перше, викладач вже впевнений у попередніх знаннях студентів, оскільки структура "Moodle" така, що студент може заробити оцінку тільки знаннями, а ймовірність вгадування дуже низька. Як результат, викладач може більше зосередитись на практичній роботі студентів з пацієнтами, більш детально розбирати з ними клінічний матеріал, а не повертатись до повторення пройденого матеріалу з суміжних дисциплін. По-друге, ті студенти, які згідні з оцінкою попереднього тестування, звільняються від написання тестового контролю в кінці заняття.

У процесі підготовки до практичних занять велике значення має WEB-портал університету, де розміщені матеріали підготовки до самостійної роботи англійською мовою, відеофрагменти основних етапів операцій, лікарських маніпуляцій, а також атласи та схеми лікування, тематично-календарні плани лекцій, розроблені робочі програми практичних занять, які були адаптовані до методики "єдиного дня". Матеріали постійно оновлюються як текстовими фрагментами, так і ілюстративним матеріалом відповідно до новітніх даних з світової практики. Це має велику перевагу над підручником, який за кілька років "морально старіє".

Заняття починається з практичної частини, де студенти опановують матеріал безпосередньо біля ліжка хворого. Це дає їм можливість опановувати практичні навички, брати участь в курації хворих, лікарських маніпуляціях та додаткових методах обстеження. В кінці року студент повинен скласти екзамен з практичних навичок (ОСКІ) і отримати відповідну оцінку, яка є складовою загальної оцінки з предмета за рік.

Запровадження об'єктивного структурованого клінічного іспиту (ОСКІ) стало необхідним при переході на кредитно-модульну систему навчання. Якщо раніше при складенні усного екзамену широко

застосовувались аналіз рентгенограм, даних лабораторних та інструментальних методів дослідження, перевірка практичних навичок, то при написанні тестового контролю, який є підсумком проходження модуля, це зробити важко. В той же час необхідно стимулювати та контролювати практичну підготовку студента, без якої він в майбутньому не буде повноцінним кваліфікованим лікарем. Під час практичного іспиту студент проходить 12 станцій, де на фантомах, рентгенограмах, муляжах він показує свою практичну підготовку згідно з алгоритмами, які викладені на WEB-порталі університету, що зводить до мінімуму спілкування з викладачем. Оцінка, яку отримує студент на ОСКІ, становить 20 % від загальної, а негативна оцінка не допускає до складення підсумкового тестового екзамену.

Оцінка перевірки комунікативних навичок в іноземних студентів, на нашу думку, потребує подальшого глибокого вивчення. Проблемою, як і раніше, залишається мовний бар'єр між студентом та пацієнтом. Хоча, перебуваючи тривалий час на території України, іноземні студенти отримують необхідний словниковий запас для первинного огляду хворого. Проте діалекти різних регіонів, важке сприйняття іноземного акценту пацієнтами часто утруднюють контакт та спілкування між студентами та пацієнтом. При цьому треба враховувати індивідуальність кожного хворого, зміни його психіки, соціальні проблеми, виникнення ускладнень та попередні невдачі під час лікування, різний прогноз захворювання. Виходячи з цього, досвід спілкування лікаря з пацієнтом набувається роками і шліфується все життя.

Однією з методик, які використовуються на кафедрі, особливо на курсі анестезіології є ділові ігри. Суть методики полягає в тому, що перед грою кожному із студентів призначається певна роль: пацієнта, перехожого, лікаря швидкої допомоги, медичної сестри, лікаря стаціонару. Під час гри пацієнт симулює захворювання, при його обстеженні гравці використовують допоміжні методи діагностики, зокрема самі знімають ЕКГ, розшифровують реальні електрокардіограми.

Під час навчального процесу на кафедрі враховуються особливості медицини іноземних держав. Так, за кордоном, найчастіше в США та Канаді, пацієнта часто опитує медична сестра, а не лікар, а діагноз більшою мірою ставиться за результатами лабораторних та інструментальних методів досліджень. Крім цього, діагностикою, оперативним лікуванням, до та післяопераційним періодом займаються різні лікарі і хворий передається від одного лікаря до іншого, як по конвеєру, при цьому спілкування пацієнта з лікарем

мінімальне. Часто поведінка лікаря обумовлена статусом асоціації лікарської спеціальності, за рамки якої він не має права вийти. А тому зведення комунікаційних навичок в рамки алгоритмів часто викликає неоднозначне ставлення серед іноземних студентів.

**Висновок.** Навчання англомовних студентів вимагає застосування новітніх форм навчання, яке дик-

тується вимогами часу, зокрема входженням України в Болонський процес. Тільки високий професіоналізм викладачів в поєднанні з застосуванням новітніх методик навчання можуть забезпечити високу якість підготовки фахівців, що дасть можливість їм успішно працювати в діагностично-лікувальних установах різних країн світу.

#### **Література**

1. Васецька Л.І. Особливості викладання мови іноземним студентам-медикам з англійською формою навчання // Медична освіта. – 2007. – № 3. – С. 93.

2. Ковальчук Л.Я. Впровадження сучасних технологій в навчальний процес // Медична освіта. – 2000. – №1. – С.18-20.

3. Ковальчук Л.Я. Впровадження нової методики навчального процесу в Тернопільському державному медичному університеті імені І.Я. Горбачевського // Медична освіта. – 2007. – № 2. – С. 16-20.

УДК 378:116.1/4

## **СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ ТЕРАПІЇ І СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ ФАКУЛЬТЕТУ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (ФПО)**

**М.В. Гребеник, О.Є. Самогальська, Т.Б. Лазарчук, О.М. Масик**

*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

## **THE NOWADAYS APPROACHES OF THE ORGANIZATION OF THE STUDY PROCESS AT THE DEPARTMENT OF THE THERAPY AND FAMILY MEDICINE OF THE POSTGRADUATION FACULTY**

**M.V. Hrebenyk, O.Ye. Samogalska, T.B. Lasarchuk, O.M. Masyk**

*Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky*

У статті представлено основні етапи розвитку навчального процесу на кафедрі терапії і сімейної медицини факультету післядипломної освіти, акцентовано увагу на особливостях організації практичної підготовки лікаря-інтерна на очному циклі навчання, проаналізовано недоліки і окреслено перспективи післядипломної освіти лікарів.

The main stages of the development of the study process at the department of the therapy and family medicine of the postgraduation faculty are presented in this article, the attention is paid into the particularities of the organization of the practical doctors' trainings during the internship; the disadvantages were analysed and the perspectives of doctors' postgraduate education were defined.

**Вступ.** Успіх вирішення актуальних для сучасної України соціально-економічних проблем значною мірою визначається рівнем розвитку освіти загалом і післядипломної зокрема. Адже остання відіграє ви-

рішальну роль в ефективному кадровому забезпеченні галузевого розвитку країни, у т. ч. і медицини. Термін "післядипломна освіта" з'явився на початку 70-х років минулого століття і означав цілеспрямова-

ний процес збагачення знань та вмінь у різних видах діяльності, пов'язаних із сферою діяльності, орієнтований на професійний ріст і особистий розвиток спеціаліста впродовж його професійної активності [1]. Післядипломна освіта в силу гнучкості, оперативності, тісного взаємозв'язку з практичними потребами визначається не тільки як дієвий інструмент соціально-економічних перетворень, спосіб функціональної адаптації спеціалістів до нових умов, а й як специфічна сфера освіти дорослого населення, інвестиції в яку, за досвідом багатьох країн, здатні забезпечити ефективний розвиток України [2].

**Основна частина.** Тридцятирічний досвід організації навчального процесу для різних категорій слухачів на кафедрі терапії і сімейної медицини ФПО Тернопільського державного медичного університету (ТДМУ) імені І.Я. Горбачевського дозволяє прослідкувати еволюцію системи післядипломної освіти і поділитися своїми набірками.

Кафедра терапії і сімейної медицини ФПО створена і функціонує з 1979 року. На етапі становлення проводилися лише 2-місячні курси тематичного вдосконалення для лікарів-терапевтів. З 1991 року в рамках реформування післядипломної освіти і атестації лікарів на кафедрі розпочато підготовку на циклах передатестаційного навчання. У той же період введено очну форму інтернатури і кафедра прийняла перших лікарів-інтернів з фаху "Терапія". З 1994 року відповідно до потреб суспільства у наблизенні лікаря до пацієнта, з метою доукомплектування першого рівня надання медичної допомоги, розпочато роботу з підготовки лікарів за фахом "Загальна практика – сімейна медицина" на циклах спеціалізації. Загалом за час існування кафедри підготовлено близько 6200 лікарів і 1850 інтернів.

Сьогодні спектр діяльності суттєво розширився. На кафедрі проходять підготовку лікарі-інтерни на циклах спеціалізації "Внутрішні хвороби" і "Загальна практика – сімейна медицина", тривалість яких становить 2 роки; перепідготовку – дільничні терапевти і педіатри на піврічному циклі спеціалізації "Загальна практика-сімейна медицина"; місячну передатестаційну підготовку – практичні лікарі з фахів "Загальна практика-сімейна медицина", "Терапія", "Кардіологія", "Медицина невідкладних станів", а з 2009 року – підготовку на циклі спеціалізації з фаху "Медицина невідкладних станів".

Сучасні реалії української медицини визначають пріоритетним напрямком у післядипломній освіті підготовку спеціаліста в інтернатурі. Закладений у цей період стереотип клінічного мислення, відпрацьо-

вані до автоматизму основні практичні навички, стимulована потреба у самонавчанні становитимуть міцний фундамент функціональної спроможності майбутнього лікаря. Оскільки метою інтернатури є підвищення рівня практичної підготовки випускників вищих медичних закладів освіти, їх професійна адаптація до самостійної лікарської діяльності, то основним видом навчання є практична лікарська підготовка, на яку програмами підготовки лікаря-інтерна МОЗ України виділено 70 % загального навчального часу і яка повинна реалізуватися під час безпосередньої роботи з пацієнтами.

Сучасна кафедра терапії і сімейної медицини ФПО розміщена на базі спеціалізованих (кардіологічне, гастроентерологічне) відділень Тернопільської міської комунальної лікарні № 2 (ТМКЛ № 2), що має вищу акредитаційну категорію, і терапевтичного відділення Тернопільської відділкової лікарні Львівської залізниці із сумарною кількістю ліжок 160, що іноді буває недостатньо. Тому для забезпечення повного обсягу практичної підготовки з різних розділів терапії, за усною згодою між завідувачами кафедр, використовуються бази медичного факультету – терапевтичне відділення ТМКЛ № 2, у склад якого входять геронтологічні, пульмонологічні, ревматологічні, ендокринологічні ліжка, а також спеціалізовані (гематологічне і нефрологічне) відділення Тернопільської обласної клінічної лікарні, яка набула статусу університетської лікарні у поточному році.

Навчання лікарів-інтернів з фаху "Загальна практика-сімейна медицина" відбувається на базі відділень сімейної медицини міських поліклінік, амбулаторій сімейного лікаря під час сумісного із практикуючими лікарями прийому пацієнтів, обслуговування викликів, "по дворових" обходів. Випробувати свій організаційний, практичний і теоретичний потенціал лікарі-інтерни другого року навчання можуть під час тижневої практики у навчально-практичному комплексі, що розміщений у селі Зарубинці Збарзького району Тернопільської області. Саме там вони отримують перший самостійний досвід організації надання первинної медичної допомоги, ведення первинної документації. Процес навчання у навчальному комплексі контролюється викладачами кафедри. Під час практичної лікарської діяльності відпрацьовуються не тільки практичні навички, а і деонтологічні постулати – вміння досягати взаємного розуміння і взаємної довіри із пацієнтом, не допускати і вирішувати конфліктні ситуації. Останнє набуватиме все більшого значення із удосконаленням правових відносин між лікарем і пацієнтом та переходом на медичне страхування.

Теоретична підготовка на кожному з циклів, відповідно до регламентуючих документів МОЗ України, завжди розпочинається з визначення базового рівня знань відповідно до наявної кваліфікаційної категорії. Для цього, а також для проміжних атестацій і заключного контролю знань використовується створена у 2004 році лабораторія тестового контролю. Лабораторію оснащено 8 комп'ютерами, з'єднаними між собою сіткою і підключеними до Intranet та світової мережі Internet. Такі комп'ютерні технології розширюють можливості слухачів здійснювати швидкий пошук по актуальній клінічній проблемі, готуватися до конференцій, семінарів, використовуючи для останніх у т. ч. і матеріали підготовки до занять, що розміщені на web-сайті кафедри. З огляду на невелику частку лекційного часу (5 % від загальної кількості навчальних годин) ступінь готовності слухача до сприйняття сучасних тенденцій розвитку у тій чи іншій галузі медицини визначає ефективність навчання. Тому на web-сайті кафедри розміщені матеріали до кожної із програмних лекцій, що спрощує слухачам підготовку до такого виду занять [3]. Читання лекцій здійснюється в аудиторіях, оснащених мультимедійним проектором. Використання презентацій активує візуальну і асоціативну пам'ять, а отже поглиблює ступінь засвоєння матеріалу, про що свідчать результати співбесід із слухачами [4]. Середня кількість дисплейного часу відповідає програмним нормам і становить 10 годин на одного лікаря-інтерна і 4 години – на одного лікаря-курсанта. На жаль, певні труднощі під час навчання на курсах виникають в окремих слухачів унаслідок відсутності навичок роботи з комп'ютером, що обмежує їх в отриманні додаткової інформації.

Не втратили своєї актуальності у підготовчому процесі і зібрані у кафедральній міні-бібліотеці, поряд із посібниками, монографіями, фаховими виданнями із терапевтичних спеціальностей, навчальні компакт-диски з різних розділів медицини, які використовуються для дистанційного навчання, оскільки складені відповідно до діючих діагностично-лікувальних стандартів і містять після кожного розділу блок тестових завдань. Недоліком компакт-дисків є необхідність їх перевидання по мірі внесення змін в алгоритми, що певною мірою є нераціональним з огляду на сучасний стан розвитку комп'ютерних технологій.

Планові семінари проводяться у навчальних кімнатах, за якими закріплені викладачі кафедри. Для об'єднаних семінарів, навчальних науково-практичних, клінічних, патологоанатомічних конференцій використовуються лекційні аудиторії.

Новим і цікавим методом проведення занять стали вже традиційні підсумкові науково-практичні конференції лікарів-інтернів. На таких конференціях поряд із магістерськими роботами заслуховуються кращі науково-практичні роботи лікарів-інтернів. Теми робіт визначаються сумісно із викладачами груп, розробляються впродовж 2-х років навчання в інтернатурі і являють собою огляд вітчизняної та зарубіжної літератури з того чи іншого питання. Наприкінці очного циклу відбуваються внутрішньогрупові слухання із залученням до дискусії всіх інтернів, які і визначають кращу роботу. Доповіді, що презентуються на підсумковій конференції, носять проблемний характер і стимулюють обговорення. Такий вид навчання дозволяє, з одного боку, викладачам виявити інтернів, здатних до науково-дослідницької діяльності, а з іншого – лікарям-інтернам вдосконалити здатність до аналітичного сприйняття фахової інформації, вміння представити її аудиторії, прилюдно задавати і відповідати на запитання. Результати анонімного опитування лікарів-інтернів засвідчили підтримку цієї форми навчання.

Значна увага приділяється розробці методичної документації, пакет якої регламентується навчальними планами і програмами, затвердженими МОЗ України. Під час створення і перегляду методичних матеріалів обов'язково враховуються наявні стандарти, протоколи і рекомендації вітчизняного і міжнародного рівня, в складанні яких брали участь ведучі спеціалісти світової медичної спільноти. Позитивним кроком слід вважати розміщення всіх робочих програм на web-сторінці кафедри, оскільки це додає відкритості навчальному процесу.

Ефективність навчання медицини, особливо на післядипломному етапі, залежить не лише від матеріально-технічних можливостей, методичного забезпечення, а і від педагогічного колективу, який вирішує спільну задачу – формування функціонально спроможного фахівця. Навчальний процес на кафедрі терапії і сімейної медицини ФПО здійснюється професорсько-доцентським колективом. Більшість з викладачів мають вищу кваліфікаційну категорію і досвід практичної роботи у медичних закладах. Сфера наукових інтересів у колективі охоплює практично всі розділи терапії. Регулярна самоосвіта, самовдосконалення під час організації і участі у роботі наукових форумів, участь у розробці наукових тем дозволяє утримувати фаховість на сучасному рівні, проходити конкурсний відбір і ділитися багатим досвідом із слухачами. Науково-практичний досвід викладачів кафедри знайшов своє відображення у посібниках і монографіях – "Алгоритми діагностики та лікування хронічних захворювань органів

травлення”, “Поліклінічна справа та сімейна медицина”, “Вибрані лекції з кардіології”, який витримав 2 перевидання, “Хвороби легенів”, “Алгоритм діагностики і лікування невідкладних станів в терапевтичній практиці”, “Анкілозивний спондилоартрит (хвороба Бехтерева)” тощо.

Проблемою, яка не має сьогодні вирішення, є відсутність мотивації у частини інтернів до активного навчання внаслідок невизначеності щодо майбутнього місця роботи. Останні 5-7 років з кожного випуску інтернів близько 15 % лікарів не працюють за спеціальністю. Проблема може бути ліквідована тільки в державних масштабах з проведенням реформи охорони здоров'я.

#### **Література**

1. Ключ Т.А. Последипломное образование как необходимое условие инновационной экономики // <http://www.belmapo.by/page/3/248>
2. Сучасні питання розвитку вищої медичної освіти та кадрового забезпечення галузі охорони здоров'я / М.В. Банчук, О.П. Волосовець, І.І. Фещенко, Т.І. Чернишенко // Медична освіта. – 2008. – № 2. – С. 5-11.

**Висновки.** Отже, незважаючи на соціально-економічні та матеріально-технічні труднощі, навчання на кафедрі терапії і сімейної медицини ФПО відбувається із максимально можливим використанням досягнень науково-технічного прогресу, на регламентованому в Україні методичному рівні із залученням висококваліфікованих викладачів. Проте підготовка конкурентоспроможного фахівця, здатного вирішувати завдання на сучасному рівні розвитку медицини, вимагає удосконалення і розширення клінічних баз, створення умов для мотивації і стимуляції майбутнього спеціаліста до безперервного навчання і розширення своїх професійних можливостей.

3. Мінцер О.П., Вороненко Ю.В., Власов В.В. Інформаційні технології в охороні здоров'я і практичній медицині: Навчальний посібник. – К.: Вища шк., 2004. – 423 с.
4. Ковальчук Л.Я. Впровадження нової методики навчального процесу в Тернопільському державному медичному університеті // Медична освіта. – 2007. – № 2. – С. 16-20.

УДК 378-057.875-054.6

## **ФОРМУВАННЯ В ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ПРОФЕСІЙНО СПРЯМОВАНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ У КОМУНІКАЦІЇ**

**С.М. Геряк, Н.І. Багній, О.Є. Стельмах, І.В. Корда, Н.В. Ревчук**

*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

## **FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE IN COMMUNICATION IN FOREIGN STUDENTS**

**S.M. Heryak, N.I. Bahnij, O.J. Stelmakh, I.V. Korda, N.V. Revchuk**

*Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky*

У статті викладено основні засади формування комунікативних навичок в іноземних студентів на клінічній кафедрі. Організація товариських зустрічей, інтернаціональних вечорів з україномовними студентами покращить вивчення української мови в іноземних студентів, а використання методу проблемно-орієнтованого навчання, розбір фахових текстів, ділові ігри на практичних заняттях закріплять основи комунікативних знань.

The article outlines the basic principles of communicative skills' formation in foreign students in clinical departments. Organization of international parties with the ukrainian students improves learning the Ukrainian language for international students. Method of problem-based learning, professional analysis of texts, business games and practical exercises fixes the basis of communicative knowledge.

**Вступ.** Формування комунікативної культури є активно досліджуваною проблемою в педагогіці. Їй присвячено ряд робіт, в яких реалізовано системний підхід до дослідження комунікативних умінь, визначена гуманістична сутність комунікативної культури, зв'язок комунікативної і педагогічної культур, психологічні основи творчої діяльності вчителя, а також значення володіння мовою і дидактикою для формування комунікативної культури [1, 2].

Комунікативна компетентність є домінуючим, системотворчим компонентом професійної діяльності лікаря, комунікативні вміння виступають найважливішим елементом його професійно-кваліфікаційної характеристики.

Спілкування, з сучасних позицій теорії діяльності, характеризує комунікативну діяльність як процес міжособової взаємодії суб'єктів, кожен з яких є носієм активної діяльності та припускає її у своїх партнерах. Тому комунікативні вміння розглядаються як якості особи, як готовність до усвідомленого успішного здійснення комунікативної діяльності (спілкування) в єдності трьох її сторін (комунікація, інтеракція, перцепція) в змінених умовах. Особливо важливі такі знання для викладачів та іноземних студентів, які навчаються в нових суспільно-економічних та правових умовах іншої країни, з людьми інших національних традицій [3].

**Основна частина.** Орієнтація викладання клінічного предмета на формування в іноземних студентів умінь різних видів професійного спілкування з використанням української мови вимагає вирішення цілого ряду питань, що стосуються оптимальної організації процесу навчання відповідно до сучасних вимог та реальних умов викладання.

Визначаючи тенденції в курсі викладання клінічної дисципліни, сьогодні, крім навчання студентів сучасних технологій діагностично-лікувального процесу, називають передусім реалізацію комунікативного підходу.

Комунікативно-орієнтоване навчання передбачає формування у студентів комунікативної компетенції, яка вважається сформованою, якщо майбутній фахівець використовує українську мову при спілкуванні з україномовними пацієнтами, щоб самостійно отримувати й розширювати свої знання і досвід.

Вважаючи комунікативну компетенцію метою і результатом навчання, не слід забувати, що її досягнення можливе лише за умови сформованості

лінгвістичної компетенції, як одного із специфічних аспектів навчання української мови в іноземних студентів.

Максимально стислий курс української мови у медичному закладі вносить свої корективи у програму, висуваючи як найактуальнішу проблему інтенсифікацію навчання. Тому мовний бар'єр є однією з перешкод для її подолання. Для вирішення цього необхідно створити сприятливі умови у вищих навчальних закладах для вивчення української мови, культурних традицій українського народу, його історії.

Відомо, що засвоєння граматики української мови викликає великі труднощі у студентів немовних вузів. Надто розтягнуте пояснення граматики, довге і складне викладання граматичних правил у підручниках не можуть зацікавити студентів-медиків і забезпечити позитивну мотивацію. Тому надзвичайно актуальним є завдання надати умови для досягнення стійкого і швидкого засвоєння досить великого обсягу знань, необхідного для практичного володіння мовою з найменшою втратою часу і зусиль. Можливо, одним із шляхів вирішення цієї проблеми є спільна підготовка та проведення інтернаціональних вечорів з україномовними студентами, бесід за круглим столом, організація товариських зустрічей.

Крім проблеми засвоєння граматики української мови, існує і є актуальною проблема вивчення фахової термінологічної лексики та діалектів іноземними студентами медичних вузів. Термінологічна лексика необхідна студентам насамперед при спілкуванні із хворими, читанні спеціальних текстів за фахом з метою отримання професійної інформації, для ведення професійно-орієнтованої бесіди або дискусії із україномовними студентами. Засвоєння студентами фахової термінології як невід'ємного складника функціональної компетенції є запорукою успішного професійно спрямованого навчання.

Очевидно, що вивчення термінологічної лексики при викладанні акушерства та гінекології буде тим успішнішим й ефективнішим, чим краще зроблений вибір англomовного фахового матеріалу, який залучається до навчального процесу. Таким базовим матеріалом є, перш за все, тексти фахового спрямування. Від змісту відібраного матеріалу буде залежати, наскільки ефективно викладач зможе організувати навчальну діяльність на занятті, створити ситуації для пошуку та аналізу визначеної інфор-



мації, проконтролювати зміст висловлювань студентів і водночас розвивати їх аналітичне мислення, наукову здогадку, інтуїцію, критичний підхід до вміщеної в текстах інформації, спонукати їх до активної, творчої діяльності, як при читанні текстів, так і в інших видах мовленнєвого спілкування.

Окресливши тематику фахових текстів та відібравши термінологічну лексику для активного засвоєння студентами, потрібно створити комплекс тестових завдань і вправ з метою вирішення комунікативних і пізнавальних задач при роботі з фаховою літературою.

Навчання професійно спрямованого мовлення має свої особливості: вправи повинні відповідати таким стабільним вимогам, як заданість ситуації, професійна спрямованість завдань, природність ситуації спілкування, вмотивованість мовної діяльності студента, наявність вказівок на дію з матеріалом, новизна інформації.

Реалізація технології формування комунікативної культури відбувається шляхом включення кожного студента у ситуації сумісної продуктивної діяльності за допомогою методів активного навчання, серед яких домінуюче місце займають: рішення комунікативних задач, ситуацій, а також дискусії, рольові і ділові ігри. Особливо слід звертати увагу на те, щоб студент був активним учасником навчального процесу.

Сьогодні можна з упевненістю стверджувати, що використання методу проблемного навчання є дієвим засобом раціональної організації навчально-пізнавальної діяльності студентів та оптимізації процесу навчання при формуванні україномовної професійно спрямованої комунікативної компетенції у говорінні.

Специфічним завданням при розв'язанні проблемно-орієнтованого завдання є формування комунікативних навичок студентів, які б в подальшому студент використовував на практичній частині заняття з пацієнтом. Ця робота, звичайно, доволі кропітка і трудомістка, але надалі витрачені зусилля цілком компенсуються.

Саме серії проблемних завдань розвивають вміння читати та аналізувати літературу за фахом, як базовий компонент інформаційної діяльності, відкривають можливості використання іноземної мови – української для вирішення професійних завдань. Вони

забезпечують формування відповідних видів мовної діяльності, допомагаючи реалізувати основну функцію майбутнього клініциста – формування у студентів професійної комунікативної компетенції. Враховуючи особливості професійного мислення, творчі завдання дають можливість моделювати реальні ситуації професійної діяльності майбутнього фахівця: у проблемній ситуації студенти вирішують завдання мовного, професійного та комунікативного характеру.

Послідовність виконання вправ, починаючи з некомунікативних, потім умовно-комунікативних і закінчуючи комунікативними вправами з рольовим ігровим компонентом та методами проблемного навчання, забезпечує неперервне прищеплення навичок спілкування, формування та удосконалення вмінь професійно спрямованого говоріння.

З'ясовано, що комунікативну культуру майбутніх спеціалістів у галузі медицини характеризують такі показники: вміння слухати, наявність соціально-перцептивної, рефлексивної та емпатійної здатності, здатність ясно мислити в умовах стресової ситуації, особиста проникливість, спостережливість, творче натхнення, наполегливість у досягненні мети, націленість на самоосвіту, вміння переконувати, а також адекватно використовувати органічну міміку, жести, зовнішній вигляд, загальне враження, здатність до взаєморозуміння в різних умовах обміну інформацією.

**Висновок.** Таким чином, на сьогодні, становлення комунікативної культури є свідомою, цивілізованою властивістю особистості, яка базується на рисах характеру, особистих якостях, комунікативних та організаторських схильностях, необхідності у спілкуванні і контакті з іншими особами. В цілому, комунікативність формується на основі отриманих знань та умінь на практичних заняттях і виражається в умінні виконувати комунікативну діяльність у нових умовах.

Системний, послідовний підхід до розвитку і формування у іноземних студентів комунікативного мислення і культури пришвидшить фізичну та психологічну адаптацію іноземних студентів в українському суспільстві і, таким чином, буде сприяти більш якісному результату навчання та підвищенню престижу української медичної освіти за кордоном.

#### **Література**

1. Уваркіна О.В. Формування культури розумової праці: Навчальний посібник. – К.: Старт, 2003. – 101 с.
2. Уваркіна О.В. Основи комунікативної культури: Навчальна програма. К., 2002. – 10 с.

3. Основи практичної психології / В. Панок, Т. Титаренко, Н. Чепелева та ін.: Підручник. – 3-тє вид., стереотип. – К.: Либідь, 2006. – 536 с.

УДК 615.014(07.07)

## **МОДУЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦІЇ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ**

**З.П. Мандзій, І.М. Кліщ, В.Ф. Тюріна, І.М. Марків, Ю.М. Цяпа, І.В. Мерецька, В.О. Лихацька, М.П. Гаріян**

*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

## **MODULAR APPROACH TO TEACHING CLINICAL PHARMACY UNDER CREDIT-MODULE TECHNOLOGY TRAINING**

**Z.P. Mandziy, I.M. Klishch, V.F. Tyurina, I.M. Markiv, Yu.M. Tsyapa, I.V. Meretska, V.O. Lyhatska, M.P. Hariyan**

*Ternopil State Medical University by I.Ya.Horbachevsky*

Враховуючи процес наближення України до стандартів Європейського освітнього простору, важливим є впровадження у навчальний процес вищих навчальних закладів завдань Болонського процесу. Одним із напрямків реалізації цих завдань є використання кредитно-модульної технології навчання, що дасть можливість при компактності викладу матеріалу створити умови для кращого і якіснішого засвоєння студентами матеріалу програми з клінічної фармації.

Taking into account the process of approaching of Ukraine to the standards of European educational space, introduction in the educational process of higher educational establishments of tasks of the Bolonskyj process is important. One of directions of realization of these tasks is the use of credit-module technology of studies that will give the possibility at the compactness of exposition of material to create terms for the best and more high-quality mastering by the students of material of the program from clinical pharmacy.

**Вступ.** У сучасному світі, який ввійшов у третє тисячоліття, згідно з вимогами Болонської декларації, визначальними тенденціями розвитку світової освітньої системи стають поглиблення її фундаменталізації, посилення гуманістичної спрямованості, духовної та загальнокультурної складової освіти, формування у студентів системного підходу до аналізу складних технічних і соціальних ситуацій, стратегічного мислення, виховання соціальної та професійної мобільності. Необхідність підтримання високої конкурентоспроможності на динамічному ринку праці вимагає прищеплення прагнення і навичок до самонавчання, самовиховання, самовдосконалення і самореалізації, яка не лише підвищує якість освітньої діяльності, але й розвиває творчі потенції студентів, їхнє прагнення до безперервного набуття нових знань протягом всього активного життя.

Структура вищої освіти України розбудована відповідно до структури освіти розвинених країн світу. Вища школа в Україні насамперед зорієнтована на задоволення освітніх потреб особистості, відновлення національних освітніх традицій, відтворення інте-

лектуального духовного потенціалу нації, забезпечення ринку праці висококваліфікованими фахівцями.

Модернізація вищої освіти в державі є об'єктивною необхідністю. На порозі XXI століття ми стали очевидцями зростання уваги до вищої освіти, розширення її ролі в суспільстві. Сьогодні вона розглядається у цивілізованому суспільстві не тільки як задоволення фахових потреб особистості, а як духовна потреба.

Основною метою подальшого розвитку вищої освіти є переростання кількісних показників у якісні. Аналіз стану вищої освіти в Україні показує, що її якість залежить від якості програм підготовки, інфраструктури внутрішнього і зовнішнього середовища.

Об'єктивне обґрунтування змістовно-структурного формування загальних вимог до системи вищої освіти базується на ринкових законах суспільного розподілу праці, змінах умов праці і конкуренції, що є передумовою економічного, політичного та інтелектуального розвитку суспільства [1, 2].

**Основна частина.** Одним із напрямків реалізації цих завдань є впровадження кредитно-модульної тех-

нології навчання. Мета нашої статті полягає у визначенні методичних підходів до створення модульних варіантів програм із клінічної фармації, адже одним з етапів підготовки до використання такої технології є зміна змісту навчання за рахунок модернізації програм, створення їх модульних варіантів.

Розробляючи підходи до модульного навчання, ми опираємось на основні принципи, які реалізуються у новій моделі вищої школи:

1. Автономія вищих навчальних закладів у поєднанні з активною реакцією на зовнішні запити сфери освіти, культури, народного господарства.

2. Сумісництво процесів освіти і професійної підготовки, орієнтація на випуск спеціалістів, підготовлених до роботи у ринкових умовах.

3. Усвідомлення місця і ролі людини у суспільстві і біосфері.

4. Нові форми, методи і засоби навчання.

5. Безперервність нововведень, перманентність перебудови [3].

Аналіз літературних джерел [4, 5] показав, що до особливостей модульних технологій навчання відносять: чітко сформульовані конкретні цілі діяльності, які пред'являються студентам перед початком навчання; зміст навчання – у вигляді модулів, які мають гнучку структуру і пристосовані до індивідуального вивчення; процес навчання передбачає використання різноманітних методів і форм його проведення; контроль за результатами діяльності студентів відбувається під час проходження модуля і після його вивчення.

Перехід на модульне навчання проводиться за декількома етапами:

1. Розподіл тем за модулями і складання календарного модульного плану.

2. Визначення рейтингової оцінки з предмета.

3. Розробка методів активізації навчання з дисципліни.

4. Розробка методів вхідного, поточного і заключного типів контролю.

5. Аналіз успішності студентів із предмета та визначення загальної рейтингової оцінки.

Першим нашим завданням було розподілити теми за модулями і кредитами та скласти тематичний модульний план. Відповідно до нового навчального плану підготовки бакалаврів за спеціальністю “Фармація” на клінічну фармацію виділено 108 годин, що складає 3 кредити ECTS. Ми розділили їх на 2 модулі, які поділили, в свою чергу, на 6 змістових модулів.

Розглянемо питання про створення модульного варіанта програми з клінічної фармації. У літературі подано різні трактування терміна “модуль”. Ми дотримуємось визначення Т.І. Шамової [4].

У модуль ми вводимо:

1. Комплекс тем, об'єднаних спільними ознаками. Таких ознак для предмета “Клінічна фармація” повинно бути 3-4.

2. Перелік основних і додаткових понять, які розглядаються у даному модулі. Якщо основні поняття, що є спільними, об'єднують теми у модулі, то додаткові поняття допомагають визначити порядок розташування модулів, тому що вони є взаємозв'язуючими між блоками матеріалу.

3. Перелік умінь і навичок, які формуються і розвиваються у модулі й підлягають контролю. Він також впливає на порядок черговості модулів.

4. Методи і форми контролю, які застосовуються у даному модулі.

5. Дидактичні матеріали до модуля [6].

Розглядаючи особливості навчального курсу “Клінічна фармація”, ми визначили три основні ознаки, які повинні впливати на формування тем у модуль:

1. У модуль ми вводили комплекс тем, які мають спільні ознаки.

2. Черговість модулів обумовлена тим, що кожний наступний вимагає розгляду додаткових понять, а також набуття певних навичок і умінь, які розглядаються у попередньому модулі.

3. Відповідно до даного розподілу ми сформували структурований (у годинах і кредитах) план підготовки студентів, а також тематичний план лекцій, практичних занять і самостійної роботи.

Подальша наша робота сконцентрована на розробці методів вхідного, поточного і заключного видів контролю та системи оцінювання знань студентів.

Модуль 1 “Загальні питання клінічної фармакології” склали 2 змістових модулів:

1.1 “Основні принципи та положення клінічної фармакології” та

1.2 “Вплив різних факторів на фармакокінетику і фармакодинаміку ліків”.

Модуль 2 “Спеціальна клінічна фармакологія” ми розділили на такі змістові модулі:

2.1 “Клінічна фармакологія антимікробних, проти-запальних та протиалергійних засобів”;

2.2 “Клінічна фармакологія засобів, що використовуються в пульмонології, кардіології та ревматології”;

2.3 “Клінічна фармакологія засобів, що використовуються в гастроентерології, гепатології та нефрології”;

2.4 “Клінічна фармакологія засобів, що впливають на ЦНС та регулюють метаболічні процеси”.

Кожний змістовий модуль завершується підсумковим контролем знань.

У кожному модулі ми визначили методи і форми контролю, віддавши перевагу усному і тестовому методам. Усний метод дає можливість врахувати індивідуальні особливості кожного студента, а тестовий – провести контроль за великою групою студентів із використанням рівнів засвоєння знань. Ми розподіляємо студентів за 4 рівнями [5]: розпізнавання, відтворення, дії в типових ситуаціях, творчість (дія в нетипових ситуаціях). З індивідуальних особливостей ми враховуємо темперамент, здатність до запам'ятовування, рівень сприйняття нового матеріалу, які визначаємо за тестами. Такий підхід до побудови модульного варіанта програми буде сприяти прояву основних дидактичних принципів: науковості і

доступності; систематичності і послідовності; наочності; зв'язку теорії з практикою.

Таким чином, модульна побудова програми, повторення з модуля в модуль однакових основних понять будуть сприяти компактності матеріалу (що узгоджується із зменшенням годин на лекції і практичні заняття) і кращому його запам'ятовуванню.

**Висновок.** Вважаємо, що організація навчального процесу з використанням модульного варіанта програми є важливим етапом у підвищенні рівня засвоєння знань з клінічної фармації студентами фармацевтичного факультету.

Наші подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення, впровадження та апробацію модульного варіанта програми, визначення можливих змін у порядку розміщення і побудови модулів.

### Література

1. Болонський процес у фактах і документах / Упорядники М.Ф. Степко, Я.Я. Болюбаш, В.Д. Шинкарук та ін. – Київ-Тернопіль: Вид-во ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2003. – 52 с.
2. Вища освіта України і Болонський процес: Навчальний посібник / За ред. В.Г. Кременя. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. – 384 с.
3. Нуждин В.Н. Система развития индивидуального творческого мышления: Учебное пособие. – Иваново, 1990. – 60 с.
4. Шамова Т.И., Перминова Л.М. Основы технологии модульного обучения // Химия в школе. – 1995. – № 2. – С. 12-18.
5. Шиян Н.В. Модульно-рейтингове навчання в процесі підготовки спеціаліста // Рідна школа. – 1998. – № 7-8. – С. 91-102.
6. Романишина Л.М. Модульно-рейтингова технологія викладання у вищих навчальних закладах. – Тернопіль: ТДПУ, 2000. – 48 с.

УДК: 378У371.27

## ТЕСТУВАННЯ ЯК ОСНОВА КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

С.М. Геряк, І.В. Корда, Н.І. Багній, О.Є. Стельмах, Н.В. Ревчук

*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

## TESTING AS A BASIS OF CREDIT-MODULAR VERIFICATION

S.M. Heryak, I.V. Korda, N.I. Bahnij, O.J. Stelmakh, N.V. Revchuk

*Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky*

У статті викладено основні переваги та недоліки різних методів контролю та оцінювання знань студентів у світлі сучасного реформування вищої освіти.

The article describes the main advantages and disadvantages of different methods of monitoring and evaluation of students' knowledge in light of the current reform of higher education.

**Вступ.** Сучасне реформування вищої освіти вимагає від викладачів постійного контролю та оцінювання знань студентів з метою накопичення балів за змістовними та підсумковими модулями [1, 2].

Традиційна форма проведення контролю знань на сьогодні дискредитувала себе відсутністю об'єктивних вимірювальних показників, якісною однобічністю і суб'єктивним впливом на результат контролю [3, 4].

Тому виникла необхідність в пошуку нових додаткових форм контролю знань, одним з яких є тестування. Ще в 1928 році у передмові до збірки "Тести: теорія і практика" П. П. Блонський писав: "Тести – це більше, ніж засіб контролю; це засіб раціоналізації всієї шкільної справи ... і освіти в цілому".

**Основна частина.** Одним із найсучасніших і науково обґрунтованих методів контролю поточних і підсумкових знань є тестування [5, 6]. Цей метод має ряд переваг перед традиційними усними та письмовими іспитами, недоліками яких є висока організаційна складність, велика трудомісткість робіт, обмежений (регламентований) час перевірки, наявність суб'єктивного і психологічного чинників [7, 8].

Тестування виконує три основні взаємопов'язані функції: діагностичну, навчальну і виховну. Діагностична функція полягає у виявленні рівня знань, умінь, навичок студента. Це основна і найбільш очевидна функція тестування. За об'єктивністю, широтою і швидкістю діагностування тестування перевершує всі інші форми педагогічного контролю. Навчальна функція тестування полягає в мотивуванні студента до активізації роботи по засвоєнню навчального матеріалу. Для посилення навчальної функції тестуван-

ня можуть бути використані додаткові заходи стимулювання студентів, зокрема такі, як роздавання викладачем приблизного переліку питань для самостійної підготовки, наявність в самому тесті навідних запитань і підказок, спільний розбір результатів тесту. Виховна функція виявляється в періодичності і неминучості тестового контролю. Це дисциплінує, організовує і спрямовує діяльність студентів, допомагає виявити і усунути прогалини в знаннях, формує прагнення розвинути свої здібності.

Проте, як і всі технології, засновані на досягненнях науки, тестування вимагає серйозної підготовки з боку тих, хто має намір серйозно зайнятися створенням і використанням тестів.

Робота викладачів з тестом складається з таких етапів:

1. Створення тесту і визначення настановних параметрів.
2. Наповнення тесту питаннями.
3. Редагування тесту.
4. Виконання тесту учнями.
5. Оцінювання тесту і аналіз підсумків.

Програма Moodle пропонує зручні інструменти для контролю знань, яка: дозволяє зберігати результати контролю кожного студента з усіх тем, предметів, які введені в систему; передбачає оцінювання знань студентів з усіх предметів, які вивчають у семестрі; контроль знань з кожного предмета може бути організований за темами, розділами, з усього курсу в цілому; результати контролю фіксуються в базі оцінок студентів за темами, розділами, з усього предмета в цілому; передбачає неповторюваність сукупності

питань при наступному тестуванні; пропонує тести різних форматів (завдання на визначення процесу чи явища, який зображений на рисунку; на логічне мислення та формулювання попереднього діагнозу за даними задачі чи окремих клінічних показників та ін.); допускає роботу в локальній мережі; має модуль, який керує розмежуванням доступу, що забезпечує захист інформації від несанкціонованого доступу різного рівня; система має різні вихідні форми для перегляду тестування: для студента, для викладача, для деканату; результати фіксуються у базі даних і доступні для перегляду лише студенту та відповідальному викладачу; система передбачає введення фіксованого відрізка часу на кожний тест.

Важливо, що студент отримує оцінку одразу після відповіді на всі запитання або закінчення часу, який було відведено на цей тест. Реалізований у системі механізм ідентифікації користувача і звернення до системи за паролем забезпечує конфіденційність даних.

На основі інформації, отриманої за допомогою тестування на різних етапах діяльності студентів, викладач може коригувати навчальний процес і керувати ним згідно з поставленою метою.

Проте така система вимагає певних технічних засобів, наявності не лише окремих персональних комп'ютерів, а й їх мережі на кафедрі.

Звичайно, з боку викладача спостерігається економія часу на перевірку та повторні контрольні завдання. Але викладач витрачає багато сил, педагогічного досвіду і часу для розробки і доведення тестових завдань до оптимального вигляду. Доведення розробленої системи до повної реалізації вимагає від авторів і співробітників кафедри багато зусиль і часу.

Та поряд із перевагами тестового контролю знань студентів існує низка недоліків, які пов'язані із цією системою. Оскільки розробка якісного тестового інструментарію – тривалий, трудомісткий і дорогий процес, в якому задіяні викладачі з різним рівнем як професійної, так і педагогічної підготовки, використання різних джерел інформації, розроблені набори тестів не завжди є валідними та потребують якісного вдосконалення.

Дані, отримані викладачем в результаті тестування, хоча й містять у собі інформацію про прогалини в

знаннях з конкретних розділів, але не дозволяють судити про причини цих прогалин та вчасно звернути увагу студентів на окремі питання.

Студент під час тестування, на відміну від усного або письмового іспиту, не має достатньо часу для глибокого аналізу теми. До недоліків також можна віднести і той факт, що тестові завдання дають уже готові варіанти відповідей. А для того, щоб студенту-медику розвиватися, дуже важливо вміти самостійно формулювати власну думку. Цих недоліків частково можна уникнути, якщо використовувати тести різного вибору: альтернативного чи множинного, тести на розрізнення, ґрунтування, систематизацію та класифікацію елементів.

Не слід забувати, що у тестуванні наявний елемент випадковості. Наприклад, студент, який не відповів на просте запитання, може дати правильну відповідь на більш складне. Причиною цього може бути як випадкова помилка в першому питанні, так і вгадування відповіді у другому. Це спотворює результати тесту і приводить до необхідності обліку імовірнісної складової при їх аналізі.

**Висновок.** Зрозуміло, тестування не замінює і не відмінює традиційних форм педагогічного контролю, заснованих на безпосередньому спілкуванні викладача зі студентом. Проте такий контроль виконує важливі навчальні функції, даючи інформацію про рівень знань студентів, прогалини в їх підготовці і навіть про емоційно-психологічний стан студентської групи.

Тести являють собою особливу сукупність завдань, які дозволяють дати об'єктивну та кількісну оцінку якості підготовки студента в конкретній освітній галузі. У свою чергу, об'єктивність і можливість вимірювати якість освіти відкривають широкі можливості для управління навчальним процесом – від коригування змісту освітніх стандартів і програм до вдосконалення методів викладання.

Подальше удосконалення бази тестів є передумовою підвищення зацікавленості студентів до навчання та чинником наближення до європейських вимог щодо контролю за якістю навчання, і як результат, підвищення престижу української медичної освіти за кордоном.

### Література

1. Сікорський П. Кредитно-модульна технологія у вищих навчальних закладах // Шлях освіти. – 2004. – № 3. – С. 29-34.

2. Кобзар О.Б. Дидактична роль нових інформаційних технологій у навчальному процесі вищої медичної школи // Нові технології навчання: Наук. - метод. зб. / Ред. кол.:

В.О. Зайчук, О.Я. Савченко, М.Ф. Дмитриченко та ін. – К.: НМЦВО, 2002. – Вип. 32. – С. 86-96.

3. Михайловський А.В. Традиційні і нові технології у навчальному процесі // <http://www.management.com.ua/be/be022.html>

4. Банчук М.В. Система щоденного дистанційного тестового контролю знань як протидія зловживанням та корупції в медичній освіті // Медична інформатика та інженерія. – 2008. – № 3. – С. 17-26.

5. Швидкий О. Тестовий контроль у навчальному процесі // Освіта. Технікуми, коледжі. – 2002. – № 1. – С.19-21.

6. Кармазіна В.В., Гранкіна Т.О. Програмне забезпечення контролю знань студентів // Матеріали III Міжнародної

науково-практичної конференції “Динаміка наукових досліджень, 2004”. Том 29. Педагогіка. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2004. – С. 49-50.

7. Беспалько В.П. Педагогіка и прогрессивные технологии обучения. – М.: Ин-т проф. обр. РАО, 1995.– 336 с.

8. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогіка третьего тысячелетия). – М.: Изд-во Московского психолого-социального института, 2002. – 351 с.

УДК 378 : 61 : 378. 094 – 057.87

## ПОБУДОВА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ВІДПОВІДНО ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ

О.О. Притуло, Н.В. Проніна, Ю.В. Сосновський, М.В. Чірський

*Кримський державний медичний університет імені С.І. Георгієвського*

## THE STUDENTS' SELF-STUDY ARRANGEMENT IN ACCORDANCE WITH EUROPEAN STANDARDS

O.O. Prytulo, N.V. Pronina, Yu.V. Sosnovsky, M.V. Chirsky

*Crimea State Medical University by S.I. Georgievskogo*

Навчання студентів у режимі самостійної роботи є основним видом діяльності, тому важливим є надати студентам методичну підтримку й забезпечити належний контроль за рівнем засвоєння самостійно вивченого теоретичного матеріалу.

Вивчення питань теорії з використанням комп'ютерних моделей реальних процесів і властивостей біологічних структур з елементами досліджень як форма організації самостійної роботи студентів є ефективною і такою, що відповідає європейським стандартам підготовки сучасних фахівців-медиків з теоретичних дисциплін, які повинні приймати рішення на підставі аналізу результатів досліджень із усвідомленням своєї відповідальності.

The students self-study is the part of their University study that is of the University responsibility. Consequently, this students' activity methodological support, as well as its control with score gained are of the University duty

The theory study using computer models of the real biological objects processes and properties in the form as their investigations are suggested as to be effective in the theoretical medical disciplines teaching in case of future medical specialists training that should be responsible for their decisions proved.

**Вступ.** Реформа вищої освіти в Україні згідно з підписаною в 2005 році Болонською конвенцією змінила як структуру навчального процесу, так і акценти в ньому. Зокрема, відповідно до європейських стандартів самостійна робота студентів віднесена до основних видів їхньої навчальної діяльності. Тимчасом як до цього самопідготовка виконувала допоміжну функцію для основних – аудиторних, занять студентів з викладачем. Більше того, самостійна робота становить до половини кредитної міри дисциплін [1].

Практична реалізація нового підходу до організації навчання студентів вузів виявила такі **невирішені проблеми**, як:

- не визначено увесь перелік видів й етапів самостійної діяльності студентів;
- не зроблена об'єктивна оцінка часу на самостійну роботу студентів;
- адміністративно не регламентовано, яку матеріально-технічну базу й персонал повинні надати студентам кафедри, а так само, у якій формі повинна бути забезпечена методична підтримка студентів.

З перших двох питань автори висловили свої пропозиції щодо можливої структури самостійної роботи студентів і привели результати порівняльного аналізу регламентованого й необхідного часу для її реалізації [2].

Ціль цього повідомлення – запропонувати рішення третьої проблеми. Тобто, враховуючи попередній позитивний досвід, доповнити концепцію національної освітньої системи новими підходами щодо організації самостійної роботи студентів.

**Основна частина.** Проведений авторами порівняльний кількісний аналіз [2] показує, що реальний об'єм самостійної роботи, яку студенти повинні виконати відповідно до навчальних програм дисциплін, вимагає значно більшого часу, ніж передбачає регламент навчального процесу. У цьому зв'язку необхідно, по-перше, запропонувати студентам методичні рекомендації в такій формі, що забезпечує максимальну ефективність самостійної роботи в межах часу, відведеного на неї. По-друге, структура й зміст методичних рекомендацій повинні передбачати можливість кількісної оцінки викладачем результату, досягнутого студентом при самопідготовці.

Відмінною рисою електронних джерел наукової та навчальної інформації є, зокрема, наявність ілюстрацій в анімаційній формі. Такі ілюстрації, в ряді випадків, є комп'ютерними програмами, що моделюють поведінку або властивості біологічних об'єктів, що вивчаються.

Останнє спонукало авторів сформулювати та реалізувати концептуально новий підхід до побудови самостійної роботи студентів як до локального дослідження, що студенти повинні провести, використовуючи комп'ютерні моделі досліджуваних біологічних структур.

Варто підкреслити, що самостійна робота студентів, яка включає елементи досліджень, є відповідною стандартам європейських освітніх систем.

На кафедрі медичної фізики й інформатики Кримського державного медичного університету ім. С.І. Георгієвського за зазначеним принципом були розроблені рекомендації для самопідготовки студентів до практичних занять з ряду тем, передбачених типовою навчальною програмою дисципліни “Медична й біологічна фізика”. Методичні рекомендації з кожної теми підготовлені в електронному вигляді й сформовані у вигляді електронних папок з уніфікованими файлами-вкладеннями:

– “Інструкція” – файл, що містить інформацію про тему й постановку завдання вивчення теми як дослі-

дження процесу або властивостей біологічного об'єкта за допомогою його комп'ютерної моделі;

– “Біофізична модель” – комп'ютерна програма – модель, доповнена анімаційними можливостями для демонстрації досліджуваного процесу або властивостей біологічної структури;

– “Теоретичні відомості” – опис основних положень біофізичної теорії, необхідних для дослідження заданого процесу або властивостей біологічної структури. У даному файлі зазначені також електронні адреси й опубліковано перелік джерел повної інформації з питань біофізичної теорії.

Представлена концепція підготовки й організації самостійної роботи студентів дозволяє реально впровадити проблемно-орієнтовану форму навчання, що особливо актуально для теоретичних кафедр медичних вузів.

Джерелом для підготовки рекомендацій послужили кафедральні розробки програмних продуктів й анімаційні матеріали, пропоновані Internet- виданнями.

**Висновок.** Методичні рекомендації для самостійної роботи, розроблені в електронній формі, як дослідницькі проекти відповідають рівню підготовки студентів та дають можливість повноцінно використовувати комп'ютерні технології.

Представлена форма методичних рекомендацій дозволяє частково вирішити проблему відсутності механізму підрахунку навантаження викладачів щодо організації самопідготовки студентів безпосередньо на кафедрах. Крім того, методичні матеріали в електронній формі з використанням комп'ютерних моделей дозволяють вирішити проблему матеріальної забезпеченості навчального процесу.

Автори вважають, що представлена концепція підходу до організації самостійної роботи студентів відповідає європейським вимогам кредитно-модульної системи вищої медичної освіти й забезпечує реалізацію проблемно-орієнтованого викладання.

Перспективами подальших розробок у даному напрямку автори вважають впровадження комп'ютерних моделей, які забезпечують елементи досліджень, в аудиторну роботу з персоніфікованими завданнями для студентів. Таким чином можливо забезпечити індивідуальне навчання студентів різного рівня підготовки. Цілісний проблемно-орієнтований підхід щодо організації усіх видів діяльності студентів сприятиме формуванню спеціалістів з аналітичними здібностями та новим типом професійного мислення, які зможуть успішно вирішувати сучасні комплексні проблеми медицини.



## Література

1. Медична освіта у світі та в Україні. Додипломна освіта. Післядипломна освіта. Безперервний професійний розвиток / Ю.В. Поляченко, В.Г. Передерій, О.П. Волосовець та ін. – Київ: Книга плюс, 2005. – С. 282.

2. Пронина Н.В., Чирский Н.В. Самостоятельная работа студентов: обоснование регламента времени // Труды Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского. – 2009. – Т. 145, ч. IV. – С. 57-61.

УДК 378.147.34:616-053.2

## ЗНАЧЕННЯ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ У ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ З ФАХУ “ПЕДІАТРІЯ”

Н.В. Банадига, І.О. Рогальський

*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

## THE MEANING OF SEMINAR STUDIES IN PREPARING INTERN-DOCTORS FOR PEDIATRICS SPECIALITY

N.V. Banadyga, I.O. Rogalsky

*Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky*

Висвітлені різні форми семінарських занять із лікарями-інтернами, метою яких є систематизувати знання та вміння майбутнього спеціаліста, сформувати навички прийняття рішень в неординарних ситуаціях, вміння психологічної підтримки пацієнта та його батьків.

The article presents different types of seminar studies of intern-doctors. The aim is to make systematization of knowledge and practise of future pediatric to improve skills of making decisions in unordinary situations and skills of psychological support for children and their parents.

**Вступ.** Підготовка лікарів-інтернів з фаху “Педіатрія” потребує постійного перегляду підходів до реалізації навчальної програми, оскільки лікар-педіатр на даному етапі розвитку клінічної медицини має бути ерудованим, з добрим рівнем практичних вмінь, достатньою теоретичною підготовкою, вміннями аналізувати та приймати рішення в невідкладних ситуаціях тощо [1, 3, 4]. Вже стало добрим правилом – забезпечити максимальне оволодіння необхідними практичними навичками в лікарській діяльності, які вимагають хорошої теоретичної підготовки. Водночас, викладачі кафедри добре розуміють [2], що існують у сьогоdnішнього лікаря-інтерна проблеми спілкування з батьками (пацієнтом); відсутній досвід вирішення негайних питань, що стосуються не тільки діагностично-лікувального процесу; не сформована необхідність щоденної роботи та поглибленого аналізу медичної літератури. А тому слід звернути увагу в підготовці майбутнього педіатра не лише на про-

фесійну діяльність, але й їх організаторські здібності, формування та дотримання правил професійної етики, розуміння норм етики та деонтології в педіатрії.

**Основна частина.** Підготовка лікарів-інтернів з фаху “Педіатрія” здійснюється згідно з типовим планом, який охоплює очний цикл (11 місяців) та заочний цикл навчання. Дворічна підготовка лікарів-інтернів передбачає на I році навчання 936 годин, з них на кафедрі педіатрії – 845 год та 91 год – суміжних дисциплінах; на II році – 780 годин (540 год читає кафедра та 240 год – суміжні дисципліни). Кількість годин, відведених семінарським заняттям, складає 178 годин (I рік навчання) та 118 годин (II рік навчання). На кафедрі створена та щорічно оновлюється навчальна програма, на WEB-сторінці кафедри розміщені необхідні матеріали, список рекомендованої літератури, а також матеріали з підготовки до семінарських занять. Значну допомогу лікарям-інтернам надають численні посібники та довідники, підготовлені колективом кафедри.

© Н.В. Банадига, І.О. Рогальський

У навчальному процесі використовуються різні методики проведення семінарських занять з метою підвищити зацікавленість лікаря-інтерна до обраної теми, стимулювати їх до інформаційного пошуку та вміння узагальнювати, виділяти головне. Зокрема використовуються такі форми, як семінар-дискусія, семінар-конференція, семінар-колоквіум, семінар у вигляді ділових ігор. Наприклад, для лікарів-інтернів І року навчання проводиться семінар-дискусія “Етика і деонтологія в педіатрії”, коли вони вирішують окремі ситуації, які часто трапляються в діяльності лікаря-педіатра, при цьому кожен має можливість запропонувати свій вихід із ситуації; а далі разом із викладачем обговорюють рішення, яке відповідає принципам професійної етики. Водночас, виявляється, що лікарі-інтерни мають недостатню підготовку з питань медичної психології, що ускладнює їх роботу.

Відсутність досвіду у вирішенні конфліктних ситуацій, вміння надати психологічну допомогу батькам хворої дитини, а також самому пацієнту суттєво ускладнюють діяльність педіатра. Тут вирізняється недостатня підготовка лікаря на додипломному етапі, очевидно, що вивченню медичної психології необхідно приділити більше уваги. Дефіцит саме такої підготовки суттєво обтяжує перші роки професійної діяльності педіатра, коли і малий життєвий досвід не допомагає у вирішенні щоденних практичних ситуацій. За цих обставин зростає роль особистого прикладу викладача, коли лікар-інтерн спостерігає за щоденною діяльністю наставника і знаходить відповіді на запитання.

У вигляді семінару-конференції відбувається семінар “Синдром раптової смерті у дітей”. Ця тема не втрачає своєї актуальності і на сучасному етапі, оскільки немає єдиної точки зору на причини цього стану. Готуючись до семінару, лікарі – інтерни знайомляться із інформаційним матеріалом в мережі INTERNET та публікацій в медичних часописах; вочевидь переконуються в різних підходах до пошуку причин даного синдрому, водночас знайомляться із результатами численних досліджень та останніми поглядами на сутність його виникнення. Попри це, досягається головна мета – настороженість майбутніх спеціалістів щодо виникнення синдрому раптової смерті та його попередження; необхідності інформування батьків тощо.

Останні рекомендації МОЗ України викладені у Протоколі по догляду за дитиною раннього віку (2008), власне, головну увагу приділяють профілактичному спрямуванню роботи педіатра та підвищенню ролі і відповідальності батьків за здоров’я дитини. Профе-

сійне інформування батьків з питань загрозливих станів у дитини суттєво покращить своєчасність діагностики патології.

Особливий інтерес викликає у лікарів-інтернів семінар “Правові аспекти діяльності лікаря-педіатра”, на якому обговорюється правова база дій педіатра в різних ситуаціях, законодавчі та нормативні документи, які регламентують права дитини (на здоров’я, на грудне вигодовування, на отримання медичної допомоги), її захист та відповідальність батьків за їх недотримання. Суттєвим позитивом при проведенні семінару є і те, що веде його викладач, котрий здобув другу вищу освіту із фаху “Медичне право”. Актуальність даного семінару доводиться сучасним станом клінічної медицини, свідченням цього є та активна дискусія, що розгорнулася при обговоренні проекту “Етичного кодексу лікаря”. Власне вона підняла давно назрілі питання не лише обов’язків лікаря, але й його захисту і прав.

Семінар, присвячений “Комам у дітей”, передбачає вирішення ситуаційних задач, із вибором діагностичної та лікувальної тактики. Спочатку кожним інтером самостійно, а далі – колективно обговорення.

Важливе значення у навчальному процесі мають семінари-колоквіуми, якими завершуються тематичні розділи з педіатрії. В їх проведенні застосовуються спеціальні підбірки з результатами додаткових параклінічних методів дослідження, вони передбачають виписку рецептів, складання лікувального комплексу в кожній конкретній клінічній ситуації.

Відповідно до перегляду підходів до окремих станів у педіатрії, запроваджуються нові семінари, зокрема, згідно з Римськими критеріями III (2006) – проводиться семінар “Функціональні розлади органів травлення у дітей”. В цьому році запроваджений семінар з питань “Клініки доброзичливого ставлення до підлітків”, що є надзвичайно важливим моментом у становленні нових форм медичного консультування та лікування дітей підліткового віку. Саме в цьому віковому періоді вирізняється особлива потреба психологічної підтримки, консультування з питань сексуальних відносин, профілактики венеричних захворювань тощо. Підліткова медицина зустрічається із групою різних проблем, що на даному етапі до кінця не вирішені.

Великі розділи, як наприклад “Фізіологія і патологія дітей раннього віку” тощо, завершуються семінарським – підсумковим заняттям. При його проведенні використовують різні педагогічні прийоми, такі, як: вирішення ситуаційних задач, проведення диференційного діагнозу, перевірка окремих практичних навиків; постановка діагнозу після перегляду фото тощо.

Особлива форма семінарських занять – ділові ігри. Звичайно, така форма роботи може бути використана лише за умови доброї теоретичної підготовки лікарів-інтернів. При цьому їм пропонуються дві ролі: перша – мами хворої дитини, друга – лікаря-педіатра. Така рольова гра є доцільною в тих випадках, коли немає тематичних хворих або викладач має на меті перевірити рівень отриманих знань. Ця форма роботи також демонструє деонтологічні навички лікаря-інтерна, вміння спілкування, збору скарг і анамнезу тощо.

Важливе значення мають на семінарському занятті унаочнення та місце проведення, тому на цих аспектах акцентується особлива увага викладача. Значно підвищує рівень проведення семінарських занять

використання сучасних клінічних баз ( відділення відновного лікування, кабінет здорової дитини при міській дитячій лікарні, медико-генетичний центр на базі обласної дитячої лікарні та інші).

**Висновки.** Узагальнюючи, слід відмітити, що в процесі підготовки лікарів-інтернів з фаху “Педіатрія” слід використовувати різні форми проведення семінарських занять, що підвищує їх ефективність, та зацікавленість майбутніх спеціалістів до поглибленого оволодіння професійними знаннями. Проведення семінарського заняття має на меті сформулювати клінічне мислення, вміння аналізувати та доповісти головну інформацію лікарем-інтерном, що є першими кроками у професійному рості та самовдосконаленню.

### **Література**

1. Банадига Н.В., Боярчук О.Р., Гаріян Т.В. Впровадження основ доказової медицини у навчальний процес кафедри педіатрії ФПО // Медична освіта. – 2008. – № 3. – С. 22.
2. Безруков Л.О., Колоскова О.К., Воротняк Т.М.. Критичний аналіз клініко-епідеміологічної оцінки інформативності діагностичних тестів в педіатрії // Медична освіта. – 2008. – № 3. – С.26.

3. Вища освіта України і Болонський процес: Навчальний посібник / За ред. В.Г. Кременя. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. – 384 с.
4. Ковальчук Л.Я. Використання мультимедійних лазерних компакт-дисків для оптимізації навчального процесу // Медична освіта. – 2000. – № 2. – С. 5-11.

УДК 611/.612

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМ ВИКЛАДАННЯ  
МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ НАВЧАННЯ  
МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ ЯК МОЖЛИВИЙ ЕТАП ПІДГОТОВКИ ЛІКАРЯ У  
ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ІІІ–ІV РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ В  
УКРАЇНІ Й БОЛГАРІЇ**

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

*Одеське обласне базове медичне училище, Одеський державний медичний університет*

**PECULIARITIES OF MORPHOFUNCTIONAL DISCIPLINES TEACHING  
PROGRAMS FORMATION FOR TEACHING NURSES PREPARATION  
FOR THE DOCTOR AT HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS OF  
ІІІ–ІV LEVELS OF ACCREDITATION IN UKRAINE AND BULGARIA**

**Yu.F. Pedanov, A.I. Gozhenko, R.F. Makulkin**

*Odessa Regional Basic Medical College, Odessa State Medical University*

У статті розглядаються особливості формування програм викладання дисциплін “Анатомія і фізіологія” і “Патологія” у ВНЗ І–ІІ і ІІІ–ІV рівнів акредитації.

The article highlights the peculiarities of the teaching programs of the disciplines “Anatomy and physiology” and “Pathology” at higher educational establishments of I–II and III–IV levels of accreditation.

**Вступ.** Основне завдання вищої медичної освіти України — забезпечення висококваліфікованими кадрами, для чого необхідно удосконалення організації навчального процесу, підвищення якості освіти, модернізація технологій навчання, що потрібно для інтеграції у Європейську та світову спільноту.

Впровадження стандартів освіти Євросоюзу не може здійснюватися механічно, оскільки цей процес не лише шлях модернізації освітньої галузі, але й можливість презентувати існуючу систему вищої освіти України, зберігати кращі освітянські традиції та методи викладання [1].

Найбільш важливим є вивчення доцільності створення та використання нових програм, їх змін і організація навчального процесу з визначенням місця кожної дисципліни у системі міжнародних стандартів. Це неможливо без вивчення обсягу програм і методів викладання у медичних навчальних закладах Європи.

**Основна частина.** Аналіз навчальних програм і планів з морфофункціональних дисциплін тринадцяти держав Європи і США свідчать про те, що прин-

ципи їх формування не мають системного характеру, щодо змісту та організації, вони є фрагментарними, мають недостатнє співвідношення між теоретичними і практичними (в деяких відсутні) заняттями, специфічні.

Великий інтерес має організація навчального процесу в різних державах, в тому числі в Болгарії, одній з країн Євросоюзу, з якою маємо давні історичні і культурні стосунки.

В Україні й Болгарії в медичних університетах медичні сестри здобувають кваліфікацію “бакалавр”. Найбільш досвідчені випускники, при певних обставинах, бажають продовжити освіту за фахом лікар, тому з цією метою необхідно звернути увагу на структуру навчальних планів морфофункціональних дисциплін.

Узявши за взірць організації в Україні Інститут медсестринства Тернопільського державного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського, можна зазначити, що ці дисципліни вивчаються на відповідних кафедрах, вони синхронізовані у часі та за тематикою.

Таблиця 1 ілюструє співвідношення об'ємів навчальних планів базисних морфофункціональних дис-

циплін для лікаря і медсестер в Україні (Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горба-

Таблиця 1. Кількість годин з морфофункціональних дисциплін для навчання лікаря і медичної сестри у ВНЗ III-IV рівнів акредитації в Україні (1) й Болгарії (2)

Дисципліна	Фах	Усього		Теорія		Практика	
		1	2	1 Сума (план + СРС) % СРС	2	1	2
Анатомія і Гістологія	Лікар	435	435	205 (50+155) 310 %	165	230	270
	Медсестра	120	45	70 (30+40) 133 %	40	50	5
	~ %	28 %	10 %	34 %	24 %	22 %	2 %
Фізіологія	Лікар	300	195	160 (60+100) 167 %	105	140	90
	Медсестра	150	45	110 (60+50) 83 %	40	140	5
	~ %	50 %	23 %	69 %	38 %	100 %	6 %
Патоморфологія	Лікар	210	225	120 (40+80) 200 %	105	90	120
	Медсестра	54	15	40 (20+20) 100 %	10	14	5
	~ %	26 %	7 %	33 %	10 %	16 %	4 %
Патофізіологія	Лікар	210	120	120 (40+80) 200 %	60	90	60
	Медсестра	66	15	50 (30+20) 67 %	10	16	5
	~ %	31 %	13 %	40 %	16 %	18 %	8 %
У середньому	~ %	34 %	13 %	44 %	22 %	39 %	5 %

чевського) й Болгарії (Медичний університет “Проф. д-р Параскев Стоянов”, Варна). Кількість годин з морфофункціональних дисциплін для навчання медсестри в Україні становить у середньому 34 %, а в Болгарії 13 %, тому вітчизняні програми утворюють найбільш сприятливі умови. Однак слід зазначити, що в Україні надається увага СРС. Але підготовка фахівців для галузі охорони здоров'я України здійснюється також у ВНЗ I-II рівнів акредитації – 68 медичних коледжів, 45 медичних училищах та їх філіях за освітньо-кваліфікаційним рівнем “бакалавр”, “спеціаліст”, “молодший спеціаліст”, за спеціальностями “Лікувальна справа”, “Сестринська справа”, “Акушерська справа”, “Медико-профілактична справа”, “Лабораторна діагностика”, “Фармація”, “Стоматологія ортопедична” тощо. До проведення навчального процесу залучається 7441 викладач, із них – 5843 штатних, з них понад 250 осіб мають вчені звання та наукові ступені [2].

Досвід одночасного викладання у ВНЗ I-II рівнів акредитації на 1-му курсі двох окремих дисциплін – “Ана-

томія” і “Фізіологія” (до середини 80-х років XX століття для спеціальностей “Лікувальна справа” та “Акушерська справа”) показує неузгодженість їх та велику доцільність вивчення інтегрованих дисциплін “Анатомія і фізіологія” та “Патологія” зі збереженням кількості годин порівняно з роздільним курсом.

Вивчення традицій вітчизняної медичної освіти та на базі досліджень літературних джерел XVIII-XXI сторіч для навчальних закладів, які подібні до ВНЗ I-II рівнів акредитації, показало що за цей період було презентовано більш 70 підручників, атласів з інтегрованої дисципліни вітчизняних та іноземних авторів [3, 4]. Більш того, в літературі з дисципліни “Анатомія” надається інформація в анатомо-фізіологічному аспекті [5].

Тільки в запровадженій нами програмі “Анатомія і фізіологія” і “Патологія”, на що є Свідectво про реєстрацію авторського права, і в програмі коледжу США представлені принципи нейрогуморальної регуляції функцій організму, що знайшло відображення в посібниках “Практикум з анатомії і фізіології людини” (1999 р.) і “Практикум з патології” (2001 р.) [6, 7, 8].

Підготовка в Україні медичних працівників різних спеціальностей у ВНЗ I-IV рівнів акредитації вимагає великої уваги до засвоєння морфофункціональних дисциплін у зв'язку із специфікою навчальних закладів.

**Висновки.** Вивчення досвіду викладання морфофункціональних дисциплін для навчання лікаря і медсестри в університетах України й Болгарії свідчить про таке:

1. Необхідність подальшого забезпечення якості підготовки фахівців.

2. Вітчизняні програми найбільш прийнятні для організації навчального процесу.

3. Потрібна більша їх узгодженість.

4. Запровадження новітніх технологій та форм організації навчального процесу з урахуванням традицій вітчизняної медичної школи та інтеграції до Європейського та світового освітнього простору.

5. Удосконалення навчального процесу у ВНЗ I-II рівнів акредитації шляхом оптимізації організації викладання інтегрованих дисциплін “Анатомія і фізіологія” і “Патофізіологія і патоморфологія” для різних спеціальностей.

#### **Література**

1. Сучасний розвиток вищої медичної та фармацевтичної освіти й проблеми питання забезпечення якісної підготовки лікарів і провізорів / М.В. Банчук, О.П. Волосовець, І.І. Феценко та ін. // Медична освіта. – 2007. – № 2. – С. 5–12.

2. Стан підготовки та підвищення кваліфікації медичних працівників і завдання вищої медичної школи щодо її інтеграції до світового освітнього простору / В.П. Лазоришинець, М.В. Банчук, О.П. Волосовець та ін. // Медична освіта. – 2009. – № 2. – С. 5–10.

3. Максимович-Амбодик Н. М. Анатомо-фізіологічний словарь. – С.Пб., 1783. – 374 с.

4. Мухин Е. Курс анатомии. – М., 1815. – 439 с.

5. Пирогов Н.И. Полный курс прикладной анатомии человеческого тела с рисунками (анатомия описательно-физиологическая и хирургическая). – С.Пб., 1842. – 136 с.

6. Педанов Ю.Ф. Практикум по анатомии и физиологии человека: Учеб. пособие. – О.: Принт Мастер, 1999. – 52 с.

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

8. Педанов Ю.Ф., Гоженко А.І., Макулькин Р.Ф. Алгоритми засвоєння знань і здобуття практичних навичок у системі морфофункціональних наук у ВНЗ I-II рівнів акредитації // Медична освіта. – 2003. – № 1. – С. 18–21.

УДК 811.161.2'373.611

## **ДЕРЖАВНИЙ ІСПИТ З “УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ”: ПЕРШИЙ ДОСВІД РОБОТИ**

**Н.М. Соловійова, Г.В. Навчук, Л.Б. Шутак, А.В. Ткач**

*Буковинський державний медичний університет*

## **STATE EXAMINATION IN “PROFESSIONALLY ORIENTED UKRAINIAN LANGUAGE”: FIRST EXPERIENCE**

**N.M. Soloviova, H.V. Navchuk, L.B. Shutak, A.V. Tkach**

*Bucovynian State Medical University*

У статті проаналізовано перший досвід проведення державного іспиту з “Української мови за професійним спрямуванням” у Буковинському державному медичному університеті. Також обґрунтовується актуальність вивчення професійної мови як необхідного елементу кар’єрного зростання особистості та важливого чинника успішності майбутнього фаху.

The paper deals with the first experience of conducting a state examination in “Professionally Oriented Ukrainian Language” at Bukovynian State Medical University. The topical character of a professional language study as part and parcel of a personality’s career advance and an important factor of success of the future profession is also substantiated.

*Знати мову престижно. З цього розпочинається кар'єрне зростання особистості; мова – це суттєвий показник загальної культури і її велика перспектива.*

В. Андрущенко

**Вступ.** Досконале володіння мовою – це вміння використовувати мовні засоби залежно від сфери, мети й ситуації спілкування, а також належна мовленнєва культура, зокрема професійна.

У зв'язку з цим у 2009 році до навчальних планів усіх вищих навчальних закладів України, у тому числі медичних, уведено державний іспит з “Української мови за професійним спрямуванням”. Такий іспит – необхідний елемент фахової підготовки майбутніх медиків, а також засіб перевірки рівня знань з державної мови та мови своєї спеціальності. Крім того, він сприяє вмотивованості студентів, формуванню необхідної комунікативної компетентності у сфері професійного та наукового спілкування, додає престижу українській мові як державній і в Україні, і поза її межами [1, 3].

**Основна частина.** Кожна мова – це феномен, у якому генетично записані історія і культура народу. Саме мова забезпечує людині співжиття в суспільстві, зумовлює формування її духовної сутності. Вона не тільки засіб спілкування між людьми, а й одна з основних прикмет творення, формування нації. Мова також є знаряддям інтелектуального й естетичного освоєння світу, навчання, виховання, саморозвитку та самовираження особистості. Тому мовне питання – важлива складова національної ідеології.

У світлі цих тверджень актуальним є завдання формування потужної еліти нації, патріотичної, творчо активної, яка виявлятиме свою громадську позицію, прагнути до самореалізації.

Особливої ваги у цьому аспекті набуває стратегія мовної підготовки майбутніх спеціалістів, які, дбаючи про фахове зростання, кар'єру, повинні досконало володіти державною мовою, культурою ведення полеміки, дискусій, вміти грамотно й точно висловлювати свої думки, знати мову свого фаху. Адже плекання культури мовлення – їх обов'язок. А тому не можна миритися з тим, що фахівці з вищою освітою нерідко послуговуються суржигом (не тільки в побутовій, але й у науковій, навчальній, професійній та інших сферах), який прикро вражає і є наочним свідченням низької культури їхнього мовлення, незнання української літературної мови, її норм, невміння вільно користуватися нею у різних сферах і ситуаціях спілкування.

Отже, саме життя ставить перед вищою школою завдання – готувати для вітчизняної науки та вироб-

ництва фахівців нової генерації: висококваліфікованих, грамотних, компетентних, духовно багатих, з належним рівнем мовленнєвої культури. Це завдання, які без глибокого знання державної мови не можуть бути вирішені. Проблема вивчення української мови у вищих навчальних закладах України у наш час набуває державної ваги, оскільки безпосередньо стосується підготовки майбутнього потенціалу молоді Української держави – її інтелігенції.

У зв'язку з цим з нинішнього року до навчальних програм вищих навчальних закладів України, зокрема й медичних, введено курс “Українська мова за професійним спрямуванням” (що замінив курс “Ділова українська мова”), кінцевою формою контролю якого є державний іспит. Його мета – формування необхідної комунікативної компетенції у сфері професійного й наукового спілкування в усній і письмовій формах, навичок практичного володіння мовою у різних видах мовленнєвої діяльності, підвищення загальнокультурного й інтелектуального рівнів особистості.

Опанування ж мовою спеціальності у вищих навчальних медичних закладах – це насамперед засвоєння наукового стилю як функціонального різновиду національної літературної мови у професійно-клінічному та професійно-науковому аспектах. Це опрацювання нормативних зразків наукових текстів, а також формування вмінь і навичок у таких актуальних видах професійної діяльності, як продукування та компресія наукової інформації у вигляді плану, тез, анотацій, реферату, виступу, доповіді.

Зазначимо, що теми підбрано відповідно до основної мети курсу, завданням якого є формування національно свідомого, патріотично налаштованого громадянина-спеціаліста з високим рівнем володіння фаховою мовою (який вміє втілити будь-яку наукову, соціально важливу інформацію у відповідну мовну форму).

Відповідно всю увагу зосереджено на оволодінні відповідними даному фаху терміносистемами сучасної української мови, професійною фразеологією, науково-виробничими жанрами й текстами, на шліфуванні культури спілкування, культивуванні доброго мовного смаку, труднощях у використанні фахових стереотипів мовлення, правилах оформлення медичної документації тощо. Тобто пріоритетним є прикладний характер професійного мовлення, адже мова – це не сукупність правил, а система знань, культура співжиття в суспільстві, засіб самоформування й самовираження особистості. При цьому не можна забувати, що в Українській державі знання української мови є необхідним елементом кар'єрного зростання, одним із чинників престижності обраного фаху.

З метою забезпечення лінгвістичної освіти студентів-медиків, а також функціонального принципу вивчення професійного мовлення, до білетної програми державного іспиту з “Української мови за професійним спрямуванням” включено питання зі стилістики й історії української літературної мови, з класифікації та призначення документів, поділу їх на групи, з основних вимог до складання й оформлення текстів ділової та професійної документації, а також питання щодо лексичних, фразеологічних, морфологічних і синтаксичних особливостей ділового й фахового мовлення.

Відзначимо, що білетна програма професійно орієнтована: містить питання про історію розвитку української медичної термінології, особливості її функціонування на сучасному етапі й тенденції розвитку; культуру мовлення та роль слова в роботі медичного працівника; правила оформлення медичної документації тощо.

Кожен білет для студентів спеціальностей, що не навчаються за кредитно-модульною системою, включає три питання: 1 – теоретичне, 2 – теоретично-практичне (оформлення документів і т. ін.), 3 – практичне (перекласти слова чи словосполучення з російської мови на українську, відредагувати речення, знайти мовленнєві помилки, поставити наголоси в словах тощо). Для студентів, які навчаються за кредитно-модульною системою, білети містять два теоретично-практичні питання, а також 25 теоретичних тестових завдань, як і передбачено Регламентом проведення державного іспиту з “Української мови за професійним спрямуванням”, запропонованим МОН України. Крім того, білетна програма складена з урахуванням ОПІ (освітньо-професійної програми) і ОКХ (освітньо-кваліфікаційних характеристик) і відповідає всім вимогам до такого типу програм.

Варто зазначити, що студенти продемонстрували добрі знання з дисципліни, розуміння необхідності її вивчення, а також належний рівень опанування практичних навичок. Це й не дивно, адже вони забезпечені навчально-методичною літературою. Зокрема, багаторічний досвід викладання у вищому медичному навчальному закладі дозволив авторському колективу в 2008 році (доц. Л.Б. Шутак, доц. Г.В. Навчук, ст. викл. А.В. Ткач) підготувати та укласти

навчальний посібник “Українська мова професійного спрямування” відповідно до стандартів реформування медичної освіти у контексті Болонського процесу. Він передбачає організацію навчального процесу з урахуванням трьох класифікаційних рівнів навчання: *знання – розуміння – застосування*, а також базується на принципі інтегрованого підходу до навчання, що уможлиблює зв’язок з майбутнім фахом і здійснюється шляхом виконання цілісного комплексу лінгвістичних та методичних завдань. Також викладачами кафедри суспільних наук та українознавства БДМУ проведено велику та ґрунтовну роботу з підготовки студентів, свідченням чого є абсолютна (100 %) та якісна (більше 65 %) успішність студентів.

**Висновок.** Підсумовуючи цей короткий огляд, хотілося б підкреслити декілька важливих, на нашу думку, моментів. Зокрема: 1. Стало очевидним, що вивчати “Українську мову за професійним спрямуванням” на першому курсі не зовсім ефективно. Це пов’язано з тим, що студенти не знайомі з термінологією свого фаху, зразками оформлення медичної документації, особливостями спілкування з пацієнтами. Було б доречно вивчати цей предмет на старших курсах, реалізуючи при цьому метод міжпредметної інтеграції, підсилюючи мотиваційний чинник у вивченні української мови як мови майбутнього фаху. 2. На опанування такої фундаментальної навчальної дисципліни виділено лише 40 аудиторних годин. Вважаємо за доцільне збільшити кількість годин для її вивчення, адже тільки систематичне, достатнє та ґрунтовне засвоєння необхідного матеріалу допоможе не лише відпрацювати норми української мови, але й подолати притаманний багатьом студентам так званий “страх перед мовою”, тому що “багатьом мовцям доступні лише поверхневі комунікативні пласти української мови, а не глибинне відчуття її. Зрозуміло, що без глибинного оволодіння мовою (в тому числі свого фаху) годі забезпечити нормальне її функціонування” [2].

Отже, висока мовленнєва культура – одна з найперших вимог сьогодення до сучасного спеціаліста. Мовлення фахівця – це не тільки його духовний, інтелектуальний портрет, а й барометр патріотизму та рівня національної самосвідомості.

### Література

1. Бондарець О.В. Формування мовної комунікації в процесі спілкування як один із складників виховання національної гуманітарно-технічної еліти / О.В. Бондарець, Л.Я. Терещенко // Зб. наук. праць НДІ українознавства. – К.: Укр. агентство інформ. та друку “Рада”, 2009. – Т. XXIII. – С. 143–150.

2. Бурда Т. Мотивація мовної поведінки білінгвів / Т. Бурда

// Урок української. – 1999. – № 9–10. – С. 64.

3. Шутак Л.Б. Українська мова професійного спрямування: навчальний посібник для студентів вищих медичних навчальних закладів освіти I–IV рівнів акредитації / Шутак Л.Б., Навчук Г.В., Ткач А.В.; за ред. Г.В. Навчук. – Чернівці, 2008. – 444 с.



УДК 370/371:378.180.6:378.4

## ВПЛИВ ВИХОВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

В.Г. Дроненко

*Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова*

## INFLUENCE OF EDUCATIONAL WORK ON PERSONALITY FORMATION IN CONDITIONS OF HIGHER MEDICAL INSTITUTION

V.G. Dronenko

*Vinnitsia National Medical University by M.I. Pyrohov*

У статті викладені актуальні аспекти навчально-виховної роботи вищого навчального закладу, яка передбачає комплексний підхід у створенні умов для реалізації здібностей та творчого потенціалу студента, враховуючи індивідуальні особливості індивіда, готового до виконання соціальних ролей, передбачених професійною діяльністю.

The article presents the urgent problems of teaching and educational work in institutions of higher education, this work comprises complex approach in making conditions for realization of abilities and creativity of a student considering specific features of a person ready to fulfill the social roles connected with professional activity.

**Вступ.** Створення умов для особистісного розвитку та творчої самореалізації кожного громадянина України, формування покоління, здатного навчатися впродовж усього життя, інтеграція України в європейський і світовий простір як конкурентоспроможної держави визначено головною метою розвитку освіти в Україні у XXI столітті [1]. Перед вищою професійною освітою нині стоїть завдання максимального розкриття творчого потенціалу особистості студента – майбутнього фахівця.

На відміну від традиційної освітньої моделі, що базувалася на пріоритеті простого засвоєння і відтворення інформації, головною метою навчання у XXI столітті стає всебічний розвиток людської особистості як рівноцінної цінності. Демократичне спрямування навчання дає людині можливість підготуватися до життя в швидкоплинних змінюваних умовах соціокультурного життя та професійної діяльності [1, 2].

Потужна виховна спрямованість навчальної діяльності у вищих навчальних закладах, особистий приклад викладача дають можливість формувати особистість студента, готового до виконання соціальних ролей, передбачених професійною діяльністю. Розвиток особистості студента – це її становлення, що відбувається як динамічне освоєння системи різноманітних соціальних ролей [4].

Вже більше десяти років здійснюється реформування вищої освіти в Україні. Масштабність прове-

дених перетворень, процеси в суспільстві, сучасні вимоги до фахівця не тільки не дозволяють говорити про завершеність цих змін, а й вимагають їх подальшої реалізації. У положеннях Державної національної програми “Освіта” (“Україна XXI століття”), Законах України “Про освіту”, “Про вищу освіту” визначено мету, зміст, принципи і особливості виховання особистості [1, 2]. Концепція виховання молоді визначає головну мету діяльності освітян – набуття молодим поколінням соціального досвіду, успадкування духовних надбань українського народу, формування у майбутніх фахівців рис громадянина, а також розвинутої духовності, моральної, художньо-естетичної, правової, трудової, екологічної культури. Важливим аспектом оптимізації професійної підготовки студентів є посилення практичної спрямованості навчання, необхідність випуску широкопрофільних компетентних фахівців, які одночасно володіють ґрунтовними вузькоспеціалізованими знаннями і навичками.

**Основна частина.** Поняття “особистість” характеризує суспільну сутність людини, пов’язану із засвоєнням різноманітного виробничого і духовного досвіду суспільства. Процес становлення особистості дослідники визначають як єдність його зовнішніх і внутрішніх умов розвитку [3, 5]. Професійне навчання і виховання постають як свідомо, підпорядкована певній меті діяльність, що цілеспрямовано впливає

на розвиток особистості студента. Безперечно, перспективи розвитку суспільства значною мірою зумовлюють самореалізацію молоді, її професійну підготовку. Однак розвиток творчої діяльності молоді людини, формування її загальної культури та ціннісних орієнтацій є не менш важливим завданням.

Перебування у вищому навчальному закладі – пора становлення особистості, усвідомлення й дотримання певних норм поведінки, розвиток почуття колективізму, честі, обов'язку і відповідальності студента. З розвитком свідомості й самосвідомості формуються вольові якості майбутнього фахівця. Професійна освіта стає центром психологічного розвитку майбутніх спеціалістів: у них формуються вміння підпорядковувати свою поведінку конкретним цілям майбутнього самостійного життя. На перше місце виступають відповідальність перед собою, почуття суспільного обов'язку, моральні принципи. Великого значення набуває система переконань, нових потреб, інтересів та ідеалів, які визначають напрям життєвої активності.

Проблема виховання особистості в сучасних умовах підготовки компетентних фахівців стає надзвичайно актуальною. Тому новий потенціал професійного виховання полягає не в поодиноких заходах, а в планомірному, щоденному впливі на формування особистості вихованця як носія продуктивної соціальної активності.

Дослідниками виділені основні ознаки людської активності: усвідомленість, цілеспрямованість, наочність, її перетворювальний характер. Молода людина повинна виявляти свою вихованість на будь-якому кроці своєї життєдіяльності. Виховання повинно здійснюватися як стимулювання прояву вихованця в кожному, пов'язаному з реалізацією поставленої мети, кроці життєдіяльності.

У ході навчально-виховного процесу, організованого у вищому навчальному закладі, студенти є активними учасниками навчальної і виховної діяльності. Виховна діяльність розглядається як розвиток особистості студента. Багато проблем в організації і здійсненні діяльності – усвідомленої, цілеспрямованої і перетворювальної активності студента – певним чином пов'язані з проблемами розвитку особистості, оскільки особистість формується лише в діяльності та взаємодії з іншими людьми.

Враховуючи можливості, надані природою, а також вимоги професії, студент має побудувати свою лінію здійснення особистісних перетворень у процесі виховання. Це стає можливим за умови прийняття центральною рисою особистості її життєвої домінанти

як генеральної спрямованості особистості та її відповідних проявів. Домінантою можуть бути будь-які елементи: особливі здібності, захоплення, заняття, нахили, що сформувалися від природи, а в процесі виховання перетворюються в стрижневі ознаки особистості студента. Домінантність – це загальна закономірність соціально значущого становлення особистості, яку потрібно враховувати у виховному процесі і з якою повинні узгоджуватися виховні дії. Усвідомлення студентом своєї домінанти і шляхів її розвитку є базою усвідомлення специфіки своєї майбутньої професійної діяльності.

Пошук домінанти кожного студента – необхідна умова організації виховної діяльності у вищому навчальному закладі, яка, на нашу думку, має проходити в таких напрямках, як: виявлення талановитих студентів; виявлення природних задатків і нахилів, інтересів, які в явному вигляді можуть стати життєвою домінантою особистості; робота зі студентами, в яких поки що не сформувалися домінуючі здібності, нахили та інтереси.

У дослідженнях учених особлива увага завжди надається творчому розвитку особистості, розвитку свого “Я” [3, 4, 5]. Комунікативний аспект в розвитку особистості був і залишається пріоритетним. Виховання розглядається як процес розширення можливостей розвитку особистості, що забезпечує компетентність особистісного вибору життєвого шляху. Головна мета – виховання молоді людини, яка відповідає за свої дії.

У зв'язку з цим на сучасному етапі важливим стає, на нашу думку, комплекс прийомів організації виховної діяльності в навчальному закладі, що визначається такими педагогічними умовами, як: актуалізація мотивації виховної діяльності; управління процесом самовиховання студентів; розвиток рефлексивної позиції студентів.

Позиція особистості студента у процесі виховання складається з таких основних елементів, як: психологічна готовність до сприйняття виховних дій, до вирішення завдань; здатність сприймати виховні дії викладачів і вирішувати поставлені завдання; виховний контакт студента з викладачем (взаєморозуміння, довіра, згода і співпраця).

Важливо, що педагогічні умови виховного процесу у вищому навчальному закладі повинні бути реалізовані згідно з певними принципами:

– *принцип природовідповідності* (забезпечує спрямування виховного процесу на розвиток самовиховання, самоосвіту і побудову виховних відносин відповідно до вікових та індивідуальних особливостей студентів);

– *принцип гуманізації виховних відносин* (побудова виховних відносин на основі повного визнання громадянських прав вихованця і поваги до нього; з опорою на доміную особистості студента та її розвиток; комфортність виховних відносин);

– *принцип цілісності виховного процесу* (досягнення єдності та завершеності усіх компонентів і чинників як умов, що забезпечують його ефективність);

– *принцип демократизації* (надання учасникам виховного процесу певної свободи для саморозвитку, саморегуляції, самовизначення);

– *принцип єдності і несуперечності дій навчального закладу і способу життя студента* (організація комплексного виховного процесу, ліквідація суперечностей у всіх сферах життєдіяльності студента).

Студентам вищого навчального закладу властиве раннє прагнення до психологічної самостійності й автономності (це пов'язано з одержанням професії, появою власних грошей); підвищене відчуття дорослості, пов'язане зі зміною соціального статусу; загострене почуття самолюбства, прагнення до самоствердження. Для більшості студентів професійне виховання у вищому навчальному закладі є останньою інстанцією цілеспрямованого виховного впливу на формування особистості. Тому викладачам необхідно забезпечити наступність у формуванні громадянської компетентності майбутніх фахівців: навчити жити в сучасній державі, дотримуватися її законів; сформувати свою громадянську позицію, дбайливе ставлення до власного здоров'я, дбайливе ставлення до природи. Реалізація таких напрямків можлива за умов залучення студентів до різноманітних видів творчої діяльності: науково-дослідної, технічної, культурно-просвітницької, громадської, оздоровчо-спортивної, правоохоронної.

Процес виховання не є передаванням досвіду від викладача до студента, адже передати досвід неможливо. Кожен студент засвоює професійний та життєвий досвід у результаті власної активної діяльності, тільки через власну готовність до такого засвоєння. Викладач стимулює своїми діями формування у студента готовності до досягнення поставленої перед ним мети. Ефект виховання є результатом не прямої виховної дії, а готовності особистості до досягнення поставленої мети, що безпосередньо залежить від самооцінки особистості, є механізмом саморозвитку студента, його власної активності.

Дієвий потенціал виховання полягає не в поодиноких заходах, а в планомірному, щоденному впливі на формування особистості вихованця як носія продуктивної соціальної активності. Формування особис-

тості доцільно здійснювати у єдності всіх його компонентів, як цілісність, завжди і скрізь, де тільки можливо, в будь-якій предметній діяльності.

Орієнтація на успіх – ось головне завдання готовності студента, а це можливо за адекватної оцінки своїх можливостей і рівня вимог.

У будь-якій виховній дії викладачу необхідно виявляти початковий психологічний стан особистості або колективу студентів, їхню готовність до сприйняття виховної дії, до вирішення завдань, забезпечуючи тим самим гармонізацію виховної мети викладача і позиції студента.

Якщо ми хочемо дійсно сформувати особистість студента, здатну до саморозвитку, то повинні допомогти їй досконало вивчити психологічну структуру особистості й навчитися керувати її розвитком.

На кожному конкретному етапі розвитку самооцінка студентів відображає рівень розвитку самопізнання і є найважливішою внутрішньою умовою їх професійного розвитку. Справедливо писав В.О. Сухомлинський, що ніхто не може виховати людину, якщо вона сама себе не виховає [5]. Тому підготовка сучасних компетентних фахівців також вимагає від студентів: самопізнання – прагнення пізнавати світ і себе в цьому світі; самовираження – можливість навчити застосовувати свої знання, вміння і навички, своє покликання і талант на практиці; саморегуляції – здатність до організації раціональної діяльності, до самоконтролю; самореабілітації – вміння володіти собою (емоціями, тілом).

Зрозуміло, що для активного включення в процес самореалізації на виробництві, перш за все необхідно мати ґрунтовну систему знань, умінь, професійних компетенцій. Однак головним напрямком у підготовці фахівців у вищій школі стає орієнтація не тільки на професійну, але й особистісну складову, що дозволить випускникам вищого навчального закладу виявляти ініціативу, гнучкість відповідно до змін у сфері трудових відносин.

Важливим аспектом виховного резонансу є проведення комплексної диференційованої діагностики кожного студента протягом всього періоду навчання. Апробація комплексу прийомів виховної діяльності стає можливою завдяки організації соціально-педагогічної служби, яка включає: педагога-психолога (психологічна підтримка); педагога-організатора (організація корисної, соціально важливої діяльності формування життєвої позиції, залучення до науково-дослідницької роботи); керівників центру дозвілля, фізичного виховання та тренерів спортивних секцій (гуртки художньої самодіяльності, спортивні секції,

клуби за інтересами); завідувачів кафедр (пропаганда здорового способу життя, культури харчування, вживання напоїв, фізичного удосконалення, профілактика соціально небезпечних явищ (алкоголізм, наркоманія, СНІД та ін.).

Основна мета соціально-педагогічної служби – формування особистості компетентного фахівця, що відповідає вимогам сучасного суспільства, здатної виконувати систему соціальних ролей.

Будь-яка виховна діяльність, що викликає інтерес, позитивно впливає на розвиток особистості студента. Основне соціально-педагогічне значення колективної творчої діяльності полягає у формуванні соціально значущих мотивів суспільної діяльності, у створенні гуманістичних відносин між учасниками діяльності, залученні молоді до реальних проблем, якими живе суспільство через залучення до відповідної діяльності.

Творчість – це атрибутивна властивість будь-якої особистості, невід’ємний компонент її структури. Необов’язково, щоб кожен студент займався специфічною творчою діяльністю (науковою, художньою та ін.), оскільки не існує правил, “алгоритмів на всі випадки життя”, і найчастіше нам доводиться

робити вибір, “ухвалювати рішення”, що і є творчим процесом.

Значення і завдання педагогічно організованої колективної творчої діяльності – створення умов для реалізації індивідуальних здібностей, творчого потенціалу особистих рис студентів. Постійна виховна діяльність дозволяє молодій людині визначати взаємозв’язки і вступати в активні відносини з навколишнім світом, впливаючи на світ, постійно змінювати не тільки його, але й себе.

**Висновок.** Формування компетентного фахівця, розвиток його особистості визначається рівнем розвитку форм організації виховної діяльності у вищому навчальному закладі. В умовах гуманізації та демократизації освіти формування творчої особистості студента виступає ефективним засобом поліпшення рівня підготовки майбутнього спеціаліста, резервом підвищення його конкурентоспроможності. Внаслідок колективної і творчої діяльності відбувається краща адаптація студентів до соціальних змін, у тому числі й професійному житті, розвиток комунікативних і організаторських здібностей особистості, відчуття власної гідності, розвиток стійкої мотивації до постійного вдосконалення професійного рівня.

### Література

1. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. – К.: Стило, 2001. – 342 с.
2. Концепція виховання дітей та молоді у національній системі освіти. Інф. зб. наказів МО України. – К.: Освіта, 1996. – № 13. – С. 2-14.
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.: Пе-

дагогика-Пресс, 1999. – 553 с.

4. Зязюн І.А. Педагогіка добра: ідеали і реалії: Науково-методичний посібник. – К.: МАУП, 2000. – 312 с.

5. Сухомлинский В.А. О воспитании. – 6-е изд. – М.: Политиздат, 1988. – 269 с.

УДК 378:371.136:303.71:57

## СТЕНДОВІ ЛЕКЦІЇ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Л.Д. Чулак, А.О. Бас, В.Г. Шутурмінський

*Одеський державний медичний університет*

## BENCH LECTURES AS THE MEANS OF THE MAKING MORE ACTIVE OF THE INDEPENDENT WORK OF THE STUDENTS

L.D. Chulak, A.A. Bas, V.G. Shuturminskiy

*Odessa State Medical University*

Автори пропонують оптимальний варіант засвоєння лекційного матеріалу для вищої медичної освіти — стендові лекції з наступним опрацюванням матеріалу в лабораторії самостійно під контролем викладача.

The authors propose the optimum version of mastering lecture material for higher medical education - bench lectures with the subsequent finalizing of material at the laboratory independently under the control of instructor.

**Вступ.** За останні 30 років було створено більше інформації, ніж за попередні 5 тисяч років [1]. Та зараз цей процес тільки прискорюється. Такий швидкий прогрес науки та технологій обумовили пошук і впровадження нових технологій у системі підготовки кадрів вищої школи [2]. Удосконалення системи вищої освіти, підвищення якості підготовки фахівців потребують реалізації комплексних змін не тільки в змісті, а й у формах та методах навчання [3]. Особливо це актуально у системі вищої медичної освіти.

Традиційна лекція — головна форма навчального курсу, основний засіб управління навчальним процесом. По-перше, це простий метод донесення інформації до великої групи слухачів. По-друге, лекційний матеріал своєчасно оновлюється у міру розвитку науки і технологій. Лектор, як правило завідувач кафедри або провідний фахівець галузі, визначає мету і основні задачі вивчення курсу. Проте при цьому не використовуються всі три етапи навчання: 1) запам'ятовування інформації, 2) її осмислення і 3) самостійне вивчення, тобто використання інформації для досягнення такого стану, коли той, хто навчається, вільно володіє нею. В результаті інформація, отримана під час лекції, поступово забувається [4].

Тому зрозуміло, наскільки важливо активізувати самостійну роботу студентів з вивчення лекційного матеріалу. Тим більше, що питання організації і удосконалення самостійної роботи студентів завжди були актуальними для вищої медичної школи, особливо в умовах впровадження кредитово-модульної системи [5–7].

В останній час вже досить широко використовується, окрім класичної системи передачі знань (лекції, практичні заняття), дистанційне навчання (використання сучасних інформаційних технологій, телекомунікаційних мереж). З метою поєднання обох видів навчання на кафедрі ортопедичної стоматології Одеського державного медичного університету розроблено новий метод представлення лекційного матеріалу — стендові лекції, що освітлюють основні напрямки розвитку ортопедичної стоматології (рис. 1).

**Основна частина.** З метою оцінки якості засвоєння навчального матеріалу за допомогою стендових лекцій в такому складному багатогранному предметі, як ортопедична стоматологія (поєднання основ матеріалознавства, лабораторної техніки, клінічного мислення та великої кількості технологічних подробиць, які постійно вводяться в практику), ми провели дослідження на студентах 5 курсу стоматологічного факультету.

В експерименті взяли участь 108 студентів, які були розподілені на 2 потоки. В рамках дозволених змін у типовій програмі до лекційного курсу було включено мікролекцію обсягом 45 хвилин з основних положень сучасної безметалевої кераміки. Лекція була прочитана тільки частині студентів — 1 потоку (55 студентів) з використанням наглядної мультимедійної презентації. 2 потік (53 студенти) навчалися на базі стоматологічної поліклініки Одеського державного медичного університету, де була встановлена стендова лекція з викладенням ілюстрованого матеріалу з даної теми.

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

# Технология изготовления безметалловой керамики на основе оксида циркония

Лекция для студентов



Стенограмма лекции от кафедры стоматологической ортопедии кафедры стоматологии, главного врача стоматологической клиники Общественного государственного учреждения «Университетская стоматологическая клиника» и профессора Чулака Людмила Дмитриевна

**ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ**



Рис. 1. Технологический процесс изготовления керамики

**ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ**

Важнейшим этапом в изготовлении керамики является подготовка сырья. Для этого используются специальные технологии, позволяющие получить высококачественные материалы. Процесс изготовления керамики включает несколько этапов: подготовку сырья, прессование, спекание и шлифовку.

**ПРИМЕНЕНИЕ КИСЛОТ**

В процессе изготовления керамики используются различные кислоты для обработки поверхности и улучшения адгезии. Кислоты также используются для очистки и подготовки поверхности перед нанесением глазури.



Рис. 2. Применение кислот в процессе изготовления керамики

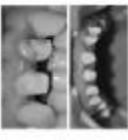


Рис. 3. Готовый керамический протез



Рис. 4. Работа стоматолога

В процессе изготовления керамики используются различные технологии, позволяющие получить высококачественные материалы. Процесс изготовления керамики включает несколько этапов: подготовку сырья, прессование, спекание и шлифовку.

**КАЧЕСТВЕННЫЕ ЭТАПЫ**

Важнейшими этапами в изготовлении керамики являются подготовка сырья, прессование, спекание и шлифовка. Каждый этап требует строгого контроля качества и соблюдения технологии.



Рис. 5. Контроль качества керамики

**ФИНАЛ**

Важнейшим этапом в изготовлении керамики является подготовка сырья. Для этого используются специальные технологии, позволяющие получить высококачественные материалы. Процесс изготовления керамики включает несколько этапов: подготовку сырья, прессование, спекание и шлифовку.



Рис. 6. Работа стоматолога

В процессе изготовления керамики используются различные технологии, позволяющие получить высококачественные материалы. Процесс изготовления керамики включает несколько этапов: подготовку сырья, прессование, спекание и шлифовку.

**КАЧЕСТВЕННЫЕ ЭТАПЫ**

Важнейшими этапами в изготовлении керамики являются подготовка сырья, прессование, спекание и шлифовка. Каждый этап требует строгого контроля качества и соблюдения технологии.



Рис. 7. Контроль качества керамики

**ФИНАЛ**

Важнейшим этапом в изготовлении керамики является подготовка сырья. Для этого используются специальные технологии, позволяющие получить высококачественные материалы. Процесс изготовления керамики включает несколько этапов: подготовку сырья, прессование, спекание и шлифовку.



Рис. 8. Работа стоматолога



Рис. 9. Работа стоматолога



Рис. 10. Работа стоматолога



Рис. 11. Работа стоматолога



Рис. 12. Работа стоматолога



Рис. 13. Работа стоматолога

- ЛИТЕРАТУРА**
1. Сидоренко С. В. Технология изготовления керамики. Киев: «Либрис», 2008. - 120 с. - ISBN 978-966-11-0000-0.
  2. Сидоренко С. В. Технология изготовления керамики. Киев: «Либрис», 2008. - 120 с. - ISBN 978-966-11-0000-0.
  3. Сидоренко С. В. Технология изготовления керамики. Киев: «Либрис», 2008. - 120 с. - ISBN 978-966-11-0000-0.
  4. Сидоренко С. В. Технология изготовления керамики. Киев: «Либрис», 2008. - 120 с. - ISBN 978-966-11-0000-0.
  5. Сидоренко С. В. Технология изготовления керамики. Киев: «Либрис», 2008. - 120 с. - ISBN 978-966-11-0000-0.
  6. Сидоренко С. В. Технология изготовления керамики. Киев: «Либрис», 2008. - 120 с. - ISBN 978-966-11-0000-0.
  7. Сидоренко С. В. Технология изготовления керамики. Киев: «Либрис», 2008. - 120 с. - ISBN 978-966-11-0000-0.
  8. Сидоренко С. В. Технология изготовления керамики. Киев: «Либрис», 2008. - 120 с. - ISBN 978-966-11-0000-0.
  9. Сидоренко С. В. Технология изготовления керамики. Киев: «Либрис», 2008. - 120 с. - ISBN 978-966-11-0000-0.
  10. Сидоренко С. В. Технология изготовления керамики. Киев: «Либрис», 2008. - 120 с. - ISBN 978-966-11-0000-0.
  11. Сидоренко С. В. Технология изготовления керамики. Киев: «Либрис», 2008. - 120 с. - ISBN 978-966-11-0000-0.
  12. Сидоренко С. В. Технология изготовления керамики. Киев: «Либрис», 2008. - 120 с. - ISBN 978-966-11-0000-0.
  13. Сидоренко С. В. Технология изготовления керамики. Киев: «Либрис», 2008. - 120 с. - ISBN 978-966-11-0000-0.

Рис. 1. Стенограмма лекции д-ра мед наук, проф. Л.Д. Чулака

Через 1 добу було проведено тестування за питаннями викладеного курсу. Тести склалися з 15 питань у 10 варіантах. 2 тестування за матеріалами лекцій було проведено через 1 місяць з метою оцінки засвоєння матеріалів. При цьому враховувалася самостійна робота студентів в лабораторіях безметалевої кераміки. Оцінювання тестування проводили

за чотирибальною системою: 12 правильних питань і вище — “5”, 9–11 — “4”, 6–8 — “3”, менше 6 правильних відповідей — “2”. Визначали абсолютну і якісну успішність. Рівень засвоєння оцінювали за якісною успішністю.

Результати засвоєння матеріалу представлені в таблицях 1 і 2.

**Таблиця 1. Показники засвоєння матеріалів лекцій з курсу безметалевої кераміки через 1 добу після доведення матеріалів лекції до студентів 5 курсу стоматологічного факультету**

Група студентів	Всього	Абсолютна успішність		Якісна успішність	
		осіб	%	осіб	%
1 потік	55	38	69,1	15	27,2
Слухачі, які не відвідували лабораторію	28	16	57,1	8	28,6
Слухачі, які під час СРС працювали в лабораторії	27	20	74,1	7	25,9
2 потік	53	28	52,8	19	35,9
Слухачі, які не відвідували лабораторію	21	11	52,4	8	38,1
Слухачі, які під час СРС працювали в лабораторії	32	17	53,1	11	34,3

**Таблиця 2. Показники засвоєння матеріалів лекцій з курсу безметалевої кераміки через 1 міс. після доведення матеріалів лекції до студентів 5 курсу стоматологічного факультету**

Група студентів	Всього	Абсолютна успішність		Якісна успішність	
		осіб	%	осіб	%
1 потік	55	30	54,5	12	21,8
Слухачі, які не відвідували лабораторію	28	14	50,0	4	14,3
Слухачі, які під час СРС працювали в лабораторії	27	19	70,4	8	29,6
2 потік	53	39	73,6	22	41,5
Слухачі, які не відвідували лабораторію	21	14	66,7	7	33,3
Слухачі, які під час СРС працювали в лабораторії	32	23	71,9	15	46,9

Отже, результати проведених досліджень довели, що традиційна лекція з сучасних технологій ортопедичної стоматології не перевищує 27,2 %, незважаючи на сучасний ілюстрований рівень. Це пов'язано, на наш погляд, зі складністю освоєння матеріалу з безметалевої кераміки. Освоєння матеріалу стендової лекції, яку студенти засвоювали в позаурочний час, склав 35,9 %, що на 8,7 % вище класичної методики.

Проте результати дослідження рівня засвоєння через 1 міс. у слухачів традиційної лекції знизився не значно до рівня 21,8 % (причому, в групі студентів, які відвідували лабораторію, він склав 29,6 %, серед інших студентів — 14,3 %).

У студентів, які не відвідували лекції, а отримали матеріал зі стендової, рівень засвоєння підвищився до рівня 41,5 %, що, на наш погляд, пов'язано з тим,

що студенти після тестування більш були зацікавлені в доповненні матеріалу та протягом 1 міс. відвідування занять не раз читали матеріали стендової лекції. Студенти 2 потоку, що відвідували під час СРС лабораторію, показали результат 46,9 %, що на 19,7 % вище середнього результату слухачів традиційної лекції, які не відвідували лабораторію.

В результаті проведеного дослідження ми ширше представили матеріал на стендових лекціях. На них представлено такий матеріал, як показання, проти-показання та технологія виготовлення безметалевої кераміки, сучасне складне бюгельне протезування, мікропротезування та інше, що поки що недостатньо висвітлено у підручниках.

Студенти також мають доступ до електронного варіанта цих лекцій, який є в електронній базі кафедр

ри, на сайті кафедри і у бібліотеці Одеського державного медичного університету.

Після прослуховування традиційної лекції, темп викладання якої розраховано на середнього слухача, студенти мають можливість вивчати представлений матеріал індивідуально, стільки, скільки необхідно їм на повне осмислення інформації під час самостійної роботи у прийнятній для них формі: огляд стенда, робота з електронним варіантом на кафедральних комп'ютерах, у бібліотеці чи вдома через мережу Інтернет.

Основною особливістю розроблених лекцій є те, що матеріали, представлені в лекціях, ілюстровані роботами, виконаними викладачами кафедри на її клінічних базах. На базі кафедри відкрито сучасну лабораторію безметалевої кераміки. Протезування з використанням стоматологічних імплантатів у сучасній ортопедичній стоматології стало повсякденним методом ортопедичного лікування. Виготовлення знімних

протезів проводиться методом литтєвого пресування з біоінертних термопластмас.

Використання сучасного обладнання та новітніх технологій дозволяє співробітникам кафедри удосконалити та оптимізувати технології виготовлення зубних протезів, підвищувати якість протезування, про що свідчить велика кількість виданих патентів [8–11]. А студенти після вивчення і осмислення матеріалу під керівництвом викладачів кафедри мають можливість взяти безпосередню участь у виготовленні сучасних конструкцій зубних протезів, як на клінічних, так і на лабораторних етапах виготовлення.

**Висновок.** Таким чином, застосування стендових лекцій дозволяє покращити засвоєння складного матеріалу з курсу ортопедичної стоматології на 26 %. Визначено, що термін необхідного розташування одного й того ж стендового матеріалу має бути не меншим за 1 місяць, коли студенти зацікавлено звертаються до багатоілюстрованого матеріалу.

#### Література

1. Линденбратен Л. Д. Лекционное преподавание в условиях информатизации образования // Л. Д. Линденбратен // Променева діагностика, променева терапія. – 2002. – № 1. – С. 83–87.

2. Грубінко В. В. Нова парадигма вищої освіти в контексті Болонського процесу / В. В. Грубінко, І. І. Бабин // Медична освіта. – 2004. – № 3–4. – С. 7–14.

3. Ковальчук Л. Є. Удосконалення самостійної роботи студентів – необхідна умова реалізації ідеї Болонського процесу / Ковальчук Л.Є., Шутак В.І., Телюк П.М. // Галицький лікарський вісник. – 2008. – № 1. – С. 79–81.

4. Willis Hurst J. Чи шкідливі лекції з медицини для процесу навчання? / J. Willis Hurst // Медицина світу. – 2002. – № 1. – С. 55–58.

5. Удосконалення самостійної роботи студентів – важлива складова в реалізації галузевого державного стандарту медичної освіти / Г. В. Дзяк, Т. О. Перцева, Г. В. Горбунова, Н. В. Ліхолотова // Медична освіта. – 2004. – № 1. – С. 15–16.

6. Нейко Є. М. Навчально-методичне забезпечення са-

мостійної роботи студентів при вивченні фундаментальних дисциплін / Нейко Є. М., Глушко Л. В., Ерстенюк Г. М. // Медична освіта. – 2004. – № 1. – С. 13–14.

7. Грубінко В. В. Нова парадигма вищої освіти в контексті болонського процесу / В. В. Грубінко, І. І. Бабин // Медична освіта. – 2004. – № 3–4. – С. 7–14.

8. Романова Ю. Г., Чулак Л. Д., Суходоєва О. Ю., Стамат Х. В. Спосіб відновлення кукси зуба. Рішення про видачу деклараційного патенту № 11619/1 від 24.07.08 р.

9. Чулак Л. Д., Залевська В. А. Спосіб виготовлення повного знімного зубного протеза на нижню щелепу. Патент на корисну модель № 27954 від 26.11.07.

10. Кузнєцова Т. Ф., Рябошапко О. А., Шугурминський В. Г., Володарчик С. В. Телескопічна система фіксації знімних часткових протезів. Рішення про видачу деклараційного патенту № 4944/1 від 09.04.09 р.

11. Чулак Л. Д., Наумов В. В., Чулак О. Л. Спосіб отримання функціонального відбитка з беззубої щелепи. Рішення про видачу деклараційного патенту № 6508/1 від 26.05.09 р.



## 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. Окремо 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.

У **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.

9. 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. Контроль и регуляция иммунного ответа / Г.В. Петров, Р.М. Хантов, В.М. Манько и др. – 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 // Клинический 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. Сучасні методи організації навчального процесу з біохімії та їх оптимізація / Я.І. Гонський, Г.Г. Шершун, І.М. Кліщ і ін. // 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 В 27/74. Microfilming system with zone controlled adaptive lighting / Wise David S. (США). – Опубл. 22.06.86. – НКІ 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.

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

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

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

13. Статті треба відсилати за адресою:

Редакція журналу “Медицина освіта”

Тернопільський державний медичний університет

ім. І.Я. Горбачевського

Майдан Волі, 1

46001, Тернопіль

Україна.

**Бажаємо успіху!**