

© Пішак В.П., Бажора Ю.І., Коломоєць М.Ю., Булик Р.Є.

УДК 61:57+378.14

ВИЩА МЕДИЧНА ШКОЛА НА ШЛЯХУ ДО БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ. МІСЦЕ І РОЛЬ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ В МОДЕРНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

В.П.Пішак, Ю.І.Бажора¹, М.Ю.Коломоєць, Р.Є.Булик

Кафедри медичної біології, генетики та гістології (зав. – чл.-кор. АПН України, проф. В.П.Пішак), госпітальної терапії, клінічної фармакології та професійних хвороб (зав. – проф. М.Ю.Коломоєць) Буковинської державної медичної академії, клінічної імунології, генетики та медичної біології (зав. – проф. Ю.І.Бажора) ¹Одеського державного медичного університету

Пріоритетною рисою третього тисячоліття є глобалізація, яка визначає розвиток сучасного суспільства [1]. Україна, прямуючи до європейської співдружності університетів-учасників Болонської системи, останнім часом активізувала підготовку щодо приєднання до Болонської декларації (БД) [2-4]. Рух вищої медичної школи України по шляху Болонського процесу значною мірою залежить від формування нових концептуальних засад підготовки медичних фахівців та модернізації навчання у вищій медичній школі [5, 6]. Реалії сьогодення вимагають копіткої роботи щодо узгодження з європейськими стандартами нормативно-правової бази медичної освіти та розробки методичних засад втілення в життя основних положень БД з урахуванням кращих надбань національної системи вищої медичної освіти.

Входження вищої медичної школи до Болонського процесу, зокрема роль медичної біології як невід'ємної фундаментальної дисципліни в системі вищої медичної освіти, були одними з актуальних питань наради завідувачів кафедрами медичної біології вищих медичних навчальних закладів (ВМНЗ) України III-IV рівнів акредитації, що відбулася 18-19 січня 2005 року на базі опорної кафедри медичної біології, генетики та гістології Буковинської державної медичної академії (м. Чернівці).

У контексті наради розглянуто перспективи становлення України як частини європейського науково-освітнього простору, шляхи підвищен-

ня якості медичної освіти та її конкурентоспроможності, реалізації передових інформаційних технологій навчання, що сприятиме відкритості системи підготовки медичних спеціалістів, запозицненню прогресивного у світовій та вітчизняній науці і практиці, індивідуалізації процесу навчання.

Необхідність вивчення медичної біології як навчальної дисципліни полягає в забезпеченні високого рівня загальнобіологічної підготовки, створенні студентам фундаменту для подальшого засвоєння ними знань із профільних медико-біологічних та клінічних професійно-орієнтованих дисциплін (медичної хімії, медичної генетики, клінічної імунології, інфекційних хвороб із епідеміологією, внутрішньої медицини, хірургії, педіатрії тощо).

Кінцева мета навчальної дисципліни "Медична біологія" впливає зі змісту освітньої та професійної підготовки випускників ВМНЗ. Знання, які студенти отримують із навчальної дисципліни "Медична біологія", є базовими для блоку дисциплін, що забезпечують природничо-наукову і професійно-практичну підготовку.

Реалізація основних положень БД передбачає запровадження нової ефективної моделі організації навчального процесу – кредитно-модульної системи (ECTS). Вона ґрунтується на поєднанні модульних технологій навчання та залікових освітніх одиниць оцінювання (залікових кредитів). Нова модель забезпечує підвищення якості підготовки фахівців на всіх етапах, а та-

кож мобільність студентів, які мають можливість навчатися в будь-якому навчальному закладі Європи, оскільки система залікових кредитів однакова для всіх країн ЄС.

У зв'язку з цим на нараді завідувачів розроблено типову навчальну програму з дисципліни "Медична біологія" для студентів медичних факультетів ВМНЗ III-IV рівнів акредитації. Програму складено на 2005/2006 навчальний рік для спеціальностей "Лікувальна справа", "Педіатрія" та "Медико-профілактична справа" напряму підготовки "Медицина". Згідно з навчальним планом підготовки лікарів за освітньо-кваліфікаційним рівнем "Спеціаліст", вивчення навчальної дисципліни "Медична біологія" здійснюється студентами на I курсі.

Програму дисципліни "Медична біологія" поділено на три модулі: Біологічні особливості життєдіяльності людини. Організмний рівень організації життя. Основи генетики людини. Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя. У свою чергу, навчальні модулі поділяються на 8 змістових модулів.

Для діагностики рівня підготовки студентів застосовуватимуться такі засоби: тестові завдання, розв'язування ситуаційних задач, ідентифікація на макро- та мікропрепаратах збудників і переносників паразитарних хвороб, контроль практичних навичок. Підсумковий контроль засвоєння модулів здійснюватиметься на підсумкових заняттях. Оцінка успішності студента з медичної біології є рейтинговою і виставляється за багатобальною шкалою з урахуванням кожного елемента знань студента, включаючи самостійну роботу.

В умовах кредитно-модульного навчання висуваються також високі вимоги до навчальної та навчально-методичної літератури, розрахованої на студента. Провідні фахівці кафедр медичної біології ВМНЗ України підготували сучасний підручник "Медична біологія" за редакцією члена-кореспондента АПН України професора В.П.Пішака та професора Ю.І.Бажори. Підручник вирізняється тим, що в ньому викла-

дення матеріалу класичної біології ХХ ст. поєднано з новітніми відомостями про досягнення молекулярної генетики та інших галузей біологічних знань. Текст підручника містить необхідний методичний апарат, який буде корисним для викладача і студента. Зокрема, це фрагменти програми курсу, викладені у вигляді резюме до кожного розділу підручника, переліку основних підрозділів та параграфів, які відповідають питанням, що розглядаються на практичних і підсумкових заняттях. Кожний розділ завершується контрольно-навчальними завданнями, питаннями для самоконтролю та обговорення.

Учасники наради обмінялися думками щодо використання в навчальному процесі студентами підручника "Медична біологія", відзначивши його своєчасність, актуальність, необхідність для належної підготовки з медичної біології студентів медичних факультетів ВМНЗ України III-IV рівнів акредитації та таким, що відповідає міжнародним стандартам. Враховуючи щорічне зростання кількості іноземних студентів, з метою ширшого використання в навчальному процесі студентами профільних кафедр ВМНЗ України підручника "Медична біологія" на засіданні ухвалено рішення перевидати підручник російською та англійською мовами.

У рамках наради узагальнено передовий досвід викладання медичної паразитології на профільних кафедрах Одеського медуніверситету, Львівського національного медуніверситету ім. Данила Галицького, Донецького медуніверситету ім. М.Горького, Буковинської медакадемії. Обговорено потребу створення ефективних форм контролю знань (тестових завдань для ліцензійних інтегрованих іспитів), проведення відкритих лекцій, впровадження в навчальний процес новітніх інформаційних технологій.

Особливості оновленого підходу до навчального процесу в контексті Болонського процесу передбачають створення нових можливостей для підвищення ефективності підготовки студентів вищих медичних навчальних закладів України.

Література

1. Вороненко Ю.В., Булах І.Є., Філончук І.В. *Методологічні засади розробки галузевих стандартів вищої освіти // Тези доп. наук.-метод. конф. "Акт. пробл. підготовки фахівців у вищих мед. та фармацевтичних навч. закладах України"*. – Чернівці, 2002. – С. 193-197.
2. Пидаев А.В., Передерий В.Г. *Болонский процесс в Европе. Что это такое и нужен ли он Украине? Возможна ли интеграция медицинского образования Украины в Европейское образовательное пространство?* – Одесса: ОГМУ, 2004. – 192 с.
3. Пішак В.П., Коло-

моєць М.Ю. Підсумки атестаційної експертизи та завдання Буковинської державної медичної академії щодо вдосконалення та підвищення ефективності навчального процесу, підготовки наукових кадрів // *Тези доп. навч.-метод. конф. "Акт. пит. організації та методич. забезпечення навч. процесу"*. – Чернівці, 2000. – С.12-15. 4. *Проблеми модернізації освіти України в контексті Болонського процесу*. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2004. – 197 с. 5. Степко М.Ф., Болюбаши Я.Я., Шинкарук В.Д. та ін. *Болонський процес: у фактах і документах (Сорбонна-Болонья-Саламанка-Прага-Берлін)*. – Тернопіль: Вид-во ТДПУ ім. В.Гнатюка, 2003. – 56 с. 6. Степко М.Ф., Болюбаши Я.Я., Шинкарук В.Д. та ін. *Вища освіта України і Болонський процес / За ред. В.Г.Кременя*. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2004. – 384 с.

ВИЩА МЕДИЧНА ШКОЛА НА ШЛЯХУ ДО БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ. МІСЦЕ І РОЛЬ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ В МОДЕРНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

В.П.Пішак, Ю.І.Бажора, М.Ю.Коломоєць, Р.Є.Булик

Резюме. У статті окреслено актуальні питання удосконалення навчально-методичного забезпечення викладання невід'ємної фундаментальної дисципліни в системі вищої медичної освіти – медичної біології у вищих медичних навчальних закладах України III-IV рівнів акредитації на шляху до Болонського процесу.

Ключові слова: вища медична школа, медична біологія, Болонський процес, кредитно-модульна система.

HIGHER MEDICAL SCHOOL ON THE WAY TOWARDS THE BOLOGNIA PROCESS. THE PLACE AND ROLE OF MEDICAL BIOLOGY IN THE MODERNIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

V.P.Pishak, Yu.I.Bazhora, M.Yu.Kolomojets, R.Ye.Bulyk

Abstract. The paper outlines topical questions of bringing up-to-date the educational-methodical provision of teaching an important fundamental subject in the system of higher medical education – Medical Biology at the higher medical educational institutions of Ukraine of accreditation levels III-IV en route to the Bologna process.

Key words: higher medical school, Medical Biology, Bologna process, European Credit Transfer System (ECTS).

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi),
Odesa State Medical University

Надійшла в редакцію 20.01.2005 р.

© Горбатюк Д.Л., Марей М.О., Добряк Є.Д., Лісовий А.С., Свиридов В.І.

УДК 611+616-089]-07: 377.4

СТРАТЕГІЯ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ, ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ ТА ТОПОГРАФО-АНАТОМІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ НА ЕТАПАХ ПІДГОТОВКИ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКАРІВ

Д.Л.Горбатюк, М.О.Марей, Є.Д.Добряк, А.С.Лісовий, В.І.Свиридов

Київська медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика, Київський медичний інститут Української асоціації народної медицини

Топографічна (клінічна) анатомія та оперативна хірургія є однією з важливих фундаментальних дисциплін, без знання основ якої важко уявити підготовку та удосконалення лікарів на етапах їх практичної діяльності. За висновком вчителя М.І.Пирогова професора Є.Н.Мухіна: "Лікар не

анатом не тільки не корисний, але й шкідливий".

Тільки глибокі знання клінічної анатомії, яка дозволяє прогнозувати розвиток патологічного процесу та результат операції, сприяють вчасному виконанню хірургічної корекції захворювання або більш правильному рішення – від-

мові від операції.

Необхідно мати на увазі, що хвороба індивідуальна. Вибудовуючи план операції, хірург має враховувати варіабельність патологічних форм (варіантну хірургічну анатомію).

Але, на жаль, над дисципліною нависла реальна небезпека її ліквідації. Розпочали цей процес наші горе-вчені, педагоги, які відтіснили дисципліну в розряд другорядних, скоротили кількість годин на її вивчення, мовляв, предмет можна освоїти за операційним столом у клініці, штовхаючи лікарів до експерименту на людях. Це, так би мовити, внутрішня загроза.

Водночас насувається й зовнішня загроза – "Болонська конвенція". Тема "Болонського процесу" і формування європейського простору вищої освіти стрімко вийшла на чільне місце в Україні не лише в діяльності освітянського керівництва, але й колективів вищих навчальних закладів (ВНЗ). Для частини викладачів, які мало обізнані з Болонською декларацією (1999), підписаною 29 міністрами освіти країн Європи, цей феномен надто незрозумілий. Міністерство освіти і науки України в січні 2004 року видало наказ щодо участі наших вищих шкіл у Болонському процесі, який доведеться виконувати саме викладачам ВНЗ [1].

На наш погляд, Болонський процес неможливо оцінити однозначно позитивно чи негативно – це досить складне явище, яке лише почало поширюватися і поглиблюватися від однієї освітянської конференції до другої. Якщо уважно проаналізувати матеріали цих конференцій у Болоні, Празі, Берліні, то легко виявити, що відбувається як розширення територіальних меж європейського простору вищої освіти, так і його поглиблення. Розширення полягає у збільшенні кількості країн-учасниць у "Болонському клубі" (Російська Федерація вже є його членом, Україна зробить це в 2005 році), поглиблення – у залученні в цей процес не лише класичних університетів, а практично всіх закладів вищої освіти.

Україна чітко визначила орієнтир на входження в освітній простір Європи і здійснює модернізацію освітньої діяльності в цьому контексті, а також наполегливо працює над конкретними механізмами щодо практичного приєднання до Болонського процесу. Тобто, необхідно все узгодити з європейськими мірками: кількість предметів, характер предметів, погодинне їх на-

вантаження і т. ін. ВНЗ, які до 2010 року не узгодять свою освітянську діяльність з європейськими стандартами, будуть ліквідовані.

Загроза полягає в тому, що в європейських медичних закладах освіти немає такого предмету, як топографічна анатомія та оперативна хірургія. Хоча на клінічну анатомію там виділено більше годин, ніж у нас. Підготовку з клінічної анатомії у них здійснюють при хірургічних клініках, використовуючи, в основному, високотехнологічні манекени, після чого переходять в операційну. Нами ж вивчення анатомії та оперативної хірургії здійснюється на фіксованому або свіжому трупному матеріалі. Відомо, що найкращим тренажером для оволодіння основами топографічної анатомії та оперативної хірургії є тіло людини, свіжий труп. Ще М.І.Пирогов та В.О.Караваєв домовлялися в одному з моргів Німеччини, щоб їм, за певну плату, дозволяли вивчати топографічну анатомію та опанувати методики операцій на свіжих трупах. Відоме значення в оволодінні дисципліною має й інше наочне приладдя, але ж найкращим, найефективнішим, найбільш наближеним до клінічної ситуації є свіжий труп. Тому рівень вітчизняної підготовки майбутніх лікарів значно вищий за європейський. Бажано впровадити наш досвід на європейських теренах, що значно покращило б європейські стандарти. Спільними зусиллями потрібно зробити все можливе й неможливе, щоб зберегти предмет клінічної (топографічної) анатомії та оперативної хірургії в навчальних планах наших медичних закладів освіти в процесі Болонської реформи.

Нам пропонується перейти на європейські стандарти, але зі збереженням національних особливостей і традицій. Враховуючи, що перша в світі кафедра топографічної анатомії та оперативної хірургії була відкрита в Києві на медичному факультеті Університету Святого Володимира в 1841 році і очолив її перший професор і декан медичного факультету, талановитий педагог, вчений, видатний вітчизняний хірург зі світовим ім'ям В.О.Караваєв (1811-1892) – це наше національне надбання і гордість. Тому й з патріотичної точки зору надзвичайно важливо для України зберегти цю дисципліну.

Топографічна анатомія – наука про будову, форму і взаємне розміщення органів і тканин у різних ділянках тіла людини. Справді для лікаря важливо мати уявлення про анатомічні сис-

теми, але його цікавить, перш за все, та ділянка, в яку він втручається. Враховуючи тільки це, топографічна анатомія – уже клінічна, оскільки вона, перш за все, регіональна, варіантна анатомія, вивчає фрагменти всіх систем, які представлені в даній ділянці. Вона включає орієнтно-проекційну, рельєфну, функціональну анатомію і т. ін.

Вивчення будови тіла в такому плані, включаючи різні умови його діяльності (функціонально-клінічна анатомія), необхідне не тільки для потреб хірургічної галузі, але й для лікарів будь-якої спеціальності з метою діагностики захворювання і точного визначення місцеположення патологічного вогнища та передбачення можливого його поширення. Тут мова має йти про топографо-анатомічну діагностику. Особливу важливість основ цього предмету диктує практика широкого розповсюдження в

останній час інвазійних методів діагностики та лікування в терапевтичній клініці. Топографо-анатомічну діагностику вперше офіційно підтвердили невропатологи, опублікувавши монографію "Топическая диагностика заболеваний нервной системы" [2]. Лікар-невропатолог, окрім знань з клінічної неврології, має оволодіти топічною діагностикою захворювань нервової системи і вільно оперувати своїми знаннями при побудові клінічних неврологічних діагнозів, призначенні обстеження і лікування хворих [3].

Значимість та функціональність предмету підтверджується також фактом видання у двох томах клінічної анатомії російськими вченими [4].

Отже, при входженні в Болонську систему освіти необхідно спільними зусиллями відстояти самобутню дисципліну – клінічну анатомію, утверджену великим Пироговим, Караваєвим та іншими видатними вітчизняними педагогами.

Література

1. Подберезька Г.Г. Болонський процес і європейська складова у формуванні особистості студента // Матер. IV наук.-практ. конф. "Акт. пробл. формування особистості студента – майбутнього лікаря". – К., 2004. – С. 118-119.
2. Триумфов А.Т. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. – М.: Медгиз, 1987. – 253 с.
3. Теленгатор А.Я., Западнюк Б.В., Кризина Н.П. Формування клінічного мислення в студентів на кафедрі неврології // Матер. IV наук.-практ. конф. "Акт. пробл. формування особистості студента – майбутнього лікаря". – К., 2004. – С. 126-127.
4. Курпатовский И.Д., Смирнова С.Д. Клиническая анатомия: В 2 кн. – М.: МИА, 2003.

СТРАТЕГІЯ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ, ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ ТА ТОПОГРАФО-АНАТОМІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ НА ЕТАПАХ ПІДГОТОВКИ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКАРІВ

Д.Л.Горбатюк, М.О.Марей, Є.Д.Добряк, А.С.Лісовий, В.І.Свиридов

Резюме. У статті наголошено на значенні клінічної анатомії для підготовки лікарських кадрів та потребі збереження самобутньої дисципліни при входженні України в Болонську систему вищої медичної освіти.

Ключові слова: клінічна анатомія, медична освіта, Болонська конвенція.

A STRATEGY OF CLINICAL ANATOMY, OPERATIVE SURGERY AND TOPOGRAPHO-ANATOMICAL DIAGNOSTICS AT THE STAGES OF TRAINING AND ADVANCED STUDIES OF DOCTORS

D.L.Horbatyuk, M.O.Marei, Ye.D.Dobriak, A.S.Lisovyi, V.I.Svyrydov

Abstract. The paper stresses the significance of Clinical Anatomy for the training of doctors' manpower and the need of preserving this distinctive subject upon Ukraine's entry into Bologna's system of higher education.

Key words: Clinical Anatomy, medical education, Bologna's convention.

Medical Academy of Post-Graduate Education named after P.L.Shupyk,
Medical Institute of Ukrainian Association of Folk Medicine (Kyiv)

Надійшла в редакцію 07.04.2004 р.

ПРО ПОДАЛЬШЕ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ

М.П.Бурих, М.О.Міхалін, Ж.І.Логвінова, І.Я.Євтушенко, Г.В.Горяїнова, М.А.Падалиця, Н.Ю.Кондрусик, О.М.Ткаченко, Д.П.Вдовиченко, В.Ю.Вдовиченко, Д.Г.Шуба, Р.С.Ворощук, А.С.Шкляр, Л.В.Черткова, Ю.О.Вербельчук, І.О.Дрозд

Кафедра топографічної анатомії та оперативної хірургії (зав. – проф. М.П.Бурих) Харківського державного медичного університету

Хірурги у м. Манчестер (Англія) набувають своєї майстерності на віртуальній печінці, зображення якої виводиться на екран з діагоналлю 1,8 м [1]. Лікарі разом з інженерами-комп'ютерниками розробили програму тривимірної реконструкції зображень на підставі топографічних даних. Результати не змусили себе довго чекати – тепер хірурги наочно можуть бачити, як краще видалити, наприклад, злоякісну пухлину, не завдаючи великої шкоди всьому організму.

До впровадження цієї розробки хірургу Рою Макклою доводилося брати в операційну набір рентгенівських знімків і проводити операції на тривимірному органі, маючи в своєму розпорядженні лише його двомірні зображення. Він, зокрема, казав: "Все своє життя мені доводилося складати цілісну картину, використовуючи по 60 шматочків... "салямї". Я робив операції на тривимірному органі, маючи у своєму розпорядженні лише його двомірні зображення". Тепер лікар одним рухом джойстика може обертати печінку на екрані.

Незабаром хірургів чекає ще одна новина – віртуальний скальпель. За його допомогою до початку справжньої операції можна потренуватися, як краще видаляти частину печінки, уражену раковою пухлиною. Такі відеообрази унікальні тим, що створюються під кожного конкретного хворого. Для графічної карти стандартного комп'ютера набір рентгенівських знімків, що створюють тривимірну картинку, дуже великий: він охоплює майже 18 Мб. Тому зараз лікарі користуються суперкомп'ютером Манчес-

терського університету. Як повідомляється, інші дрібніші клініки в найближчому часі за допомогою Інтернету зможуть використовувати зображення, отримані з віддаленого комп'ютера.

У минулі часи ми здивувалися б цьому досягненню зарубіжної медицини, але нині для нас – це не відкриття, а приємна несподіванка, яка свідчить про те, що вітчизняні дослідження відповідають вимогам сучасної медицини. Річ у тому, що на кафедрі топографічної анатомії та оперативної хірургії Харківського медуніверситету професором М.П.Бурих вже в 1990 році (!) була запропонована система топографічних координат тіла людини, яка дає змогу описувати внутрішню будову органів у просторі з математичною точністю [2-4].

У 1995 році аспірантка (нині доцент) цієї ж кафедри Г.В.Горяїнова виконала і захистила кандидатську дисертацію "Анатомія печінки людини в системі топографічних координат" з наступним виданням методичних вказівок [5].

Згодом на цю тему були зроблені доповіді на декількох міжнародних конференціях і з'їздах, зокрема на засіданні Німецького анатомічного товариства [6], на Всеросійській науковій конференції "Формування клінічного мислення в студентів на кафедрах оперативної хірургії та топографічної анатомії" [7]. У 2003 році журнал Американської і Британської асоціації клінічних анатомів "Clinical Anatomy" прийняв до друку статтю професора М.П.Бурих "Топографічний підхід до вивчення тіла людини"¹. Головний редактор журналу доктор медичних на-

¹Поки дане повідомлення готувалося до друку, згадану статтю М.П.Бурих опубліковано ("Clinical Anatomy". 2004. – V. 17, N5. – P. 423-428).

ук Stephan W. Carmichael надіслав автору статті лист-подяку, в якому оцінює це дослідження як "значний внесок у клінічну анатомію".

Отже не важливо хто перший, а важливо те, що віртуальні моделі внутрішніх органів – це актуальна проблема сучасної топографічної анатомії, яка й досі поза увагою більшості наших топографоанатомів. Більше того, зрізи ультразвукової діагностики (УЗД), комп'ютерної томографії (КТ) і ядерно-магнітно-резонансної (ЯМР) томографії ще й донині не викладаються в курсі топографічної анатомії в медичних освітніх закладах України.

Сучасна вища медична школа використовує два підходи до вивчення будови тіла людини, а саме – системний і регіональний.

Системний підхід використовується на кафедрі анатомії людини (нормальної анатомії) на 1 і 2 курсах, і дає опис будови тіла людини по системах (кісткова система, м'язова система, нервова система, серцево-судинна система, травна система та ін.). В основному це – формальні анатомічні знання.

Регіональний підхід використовується на кафедрі топографічної анатомії та оперативної хірургії на 3 і 4, а зараз на 2 і 3 курсах. Він передбачає вивчення будови, форми і взаємного розміщення органів і тканин по ділянках людського тіла (скронева ділянка, пахвова ділянка, поперекова ділянка та багато ін.), як це необхідно для опису пошкоджень і захворювань (клінічна анатомія).

Застосування ЯМР, КТ, УЗД та інших методів діагностики в клініці стимулює прогрес у такій стародавній науці, якою є Анатомія Людини, тому що, окрім традиційних анатомічних знань, перед лікарем виникає практична потреба визначати положення органа в просторі, тобто в системі прямокутних, площинних і просторових координат; виконувати спеціальні вимірювання; складати карти і плани різноманітних призначень стосовно до віртуальних моделей внутрішніх органів, проведення черезшкірних пункцій, біопсій і т.д.

Істинно топографічний підхід до вивчення будови тіла людини є подальшим розвитком ідеї геніального вітчизняного вченого М.І.Пирогова, який в 1853-1859 рр. опублікував книгу "Топографічна анатомія розрізів замороженого тіла

людини в трьох взаємно перпендикулярних площинах" [8]. Тривалий час вважалося, що М.І.Пирогов запропонував "крижану анатомію", хоча по суті це є новий метод анатомічного дослідження – розпилювання замороженого трупа в певних площинах. Отже, запропонований М.І.Пироговим новий науковий напрям є пріоритетом вітчизняної медичної науки.

Шляхи реалізації нової анатомічної концепції або істинно топографічного підходу до вивчення будови людини [9-12] тісно пов'язані з розвитком методики топографічної анатомії (вивчення зрізів замороженого трупа людини):

1) розробка пристроїв для розпилювання трупа (мікротом, дискові пили, паралельно рухомі листові пили, лазерні ножі та ін.);

2) збереження зрізів для подальшого вивчення і демонстрації; у цьому розділі значних успіхів досягли німецькі анатоми: Гюнтер фон Хагенс із Гайдельбергського Університету розробив методику пластинації [13-15];

3) розробка пристроїв (топометри, гоніометри та ін.) для вимірювань сканограм і зрізів замороженого тіла з наступним складанням карт (картографи та ін.), планів різноманітних призначень, а також реконструювання органів у просторі (математичне моделювання, графічна реконструкція, використання персональних електронно-обчислювальних машин та ін.).

З огляду на зазначене, вважаємо, що нагального вирішення потребують такі завдання:

1. Перегляд мети та задач топографічної анатомії, читання елективних курсів або збільшення кількості академічних годин на викладання пироговських зрізів та прижиттєвої візуалізації внутрішніх органів (УЗД, КТ та ЯМР).

2. Створення комп'ютерних віртуальних моделей органів людини та віртуальних хірургічних тренажерів, отримання патентів на методики і пристрої та авторських прав на комп'ютерні програми.

3. Удосконалення методики розпилювання замороженого трупа: отримання патентів на методики і пристрої; організація лабораторії пластинації, а згодом – Інституту Пластинації (вже існує в Німеччині).

4. Підготовка науково-педагогічних кадрів в аспірантурі та докторантурі з цієї наукової проблеми.

Література

1. Nature, Macmillan Magazines Ltd, 2002 (online: <http://www.nature.com>).
2. Бурых М.П. Система топографический координат тела человека. – Харьков, 1991. – 35 с.
3. Бурых М.П., Горяинова Г.В., Шкляр С.П., Лучишев П.А. Система топографических координат в картографии и графической реконструкции поверхности печени человека // Вісн. морфології. – 1998. – Т. 4, № 1. – С. 14-15.
4. Бурых М.П., Ахтемійчук Ю.Т. Сучасні підходи щодо вивчення будови людини та клінічна анатомія // Клін. анат. та опер. хірургія. – 2002. – Т. 1, № 1. – С. 7-12.
5. Шкляр С.П., Горяинова Г.В., Лучишев П.А., Бурых М.П. Карты срезом и компьютерная реконструкция поверхности печени применительно к методам неинвазивной диагностики (УЗИ, КТ и ЯМР-томография): Методические указания. – Харьков, 1995. – 28 с.
6. Burykh M., Chernov A., Goryainova G. A topographic approach to the study of certain organs // Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft. – Versammlung in Marburg. – Vom. 20 bis 23. – 1994. – P. 293.
7. Бурых М.П. Клиническая анатомия – интегративно-морфологическая основа клинического мышления // Росс. морфол. ведомости. – 2000. – № 1-2. – С. 180-182.
8. Nicolao Pirogoff. Anatomie topographica. Sectionibus per corpus humanum congelatum. Triplici directione ductis illustrata. – Pars I-VI. – Petropoli: Snt. Petersburg, 1852-1859.
9. Бурых М.П. Новий підхід до вивчення будови тіла людини: геотопографічний або істинно топографічний підхід // Тези доп. навчально-методичної конф. – Тернопіль, 1992. – С. 97-98.
10. Burykh M.P. Integrative geotopographic approach to the study of the human structure // Вісн. морфол. – 1996. – Т. 2, № 1. – С. 22-26.
11. Бурых М.П. Топографическая система анатомических координат // Тез. IV Конгр. Всемирной Федерации Украинских врачебных обществ. – Харьков, 1992. – С. 252-253.
12. Burykh M.P. Geotopographical method of Human Anatomy description: ultrasound morphometry of kidney // The 9th European Anatomical Congress. – Krakow, Poland. – September 14-18, 1992. – P. 38.
13. Von Hagens G. Impregnation of soft biological specimens with thermosetting resins and elastomers // Anat. Record. – 1979. – V. 194. – P. 247-256.
14. Von Hagens G. Heidelberg Plastination Folder: Collection of all technical leaflets for plastination. – Anatomisches Institut 1, Universität Heidelberg, 1985.
15. Von Hagens G. Aldehyde – free embalming: some new developments // Conference on plastination, Mercer University School of Medicine. – Macon, CA, 1998.

ПРО ПОДАЛЬШЕ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ

М.П.Бурых, М.О.Міхалін, Ж.І.Логвінова, І.Я.Євтушенко, Г.В.Горайінова, М.А.Падалиця, Н.Ю.Кондрусик, О.М.Ткаченко, Д.П.Вдовиченко, В.Ю.Вдовиченко, Д.Г.Шуба, Р.С.Ворошчук, А.С.Шкляр, Л.В.Черткова, Ю.О.Вербельчук, І.О.Дрозд

Резюме. Висвітлені питання створення та застосування віртуальних комп'ютерних моделей органів тіла людини на підставі розвитку нових технологій в топографічній анатомії стосовно УЗД, КТ та ЯМР-томографії. Окреслені задачі щодо подальших розробок та удосконалення викладання на кафедрах топографічної анатомії та оперативної хірургії.

Ключові слова: топографічна анатомія, віртуальна комп'ютерна модель органів тіла людини, клінічна анатомія, викладання.

FURTHER PROGRESS OF TEACHING CLINICAL ANATOMY

M.P.Burykh, M.O.Mikhailin, J.I.Logvinova, I.A.Yevtushenko, G.V.Goriainova, M.A.Padalitsia, N.Y.Kondrusyk, O.M.Tkachenko, D.P.Vdovychenko, V.Y.Vdovychenko, D.G.Shuba, R.S.Voroshchuk, A.S.Shklyar, L.V.Chertkova, Y.O.Verbelchuk, I.O.Drozhd

Abstract. The paper sheds light upon the problem of creating and using computer-based models of the organs of the human body on the basis of the development of new technologies in Topographic Anatomy, pertaining to an ultrasound examination (USE), computer tomography (CT), nuclear magnetic resonance imaging (NMRI). Problems as to further developments and bringing up-to-date the teaching process at the Departments of Topographic and Operative Anatomy.

Key words: topographic anatomy, computer-based virtual modeling of human internal organs, clinical anatomy, teaching.

State Medical University (Kharkiv)

Надійшла в редакцію 26.04.2004 р.

ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ В КУРСІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ В КОНТЕКСТІ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

Б.Г.Макар, О.П.Антонюк, Т.Б.Сикирицька

Кафедра анатомії людини (зав. – д.м.н. Б.Г.Макар) Буковинської державної медичної академії

Процес створення єдиного європейського освітнього і наукового простору вимагає єдиних критеріїв і стандартів [1]. Зі збільшенням обсягу інформації при викладанні різних предметів, особливо базової медичної дисципліни – анатомії людини (АЛ), необхідно вдосконалити структуру і процеси реорганізації, реконструкції, реформування і перебудови навчання [2-5]. При викладанні АЛ на сучасному етапі розвитку педагогіки у вищих медичних навчальних закладах (ВМНЗ) використовують активні форми навчання – практичні заняття, заліки, іспити та менш активні – лекції та самостійну роботу [6, 7].

Для аудиторної організації навчання у ВМНЗ характерні такі елементи: постійний склад групи студентів на весь період навчання; студенти об'єднані в групи за віком та близьким рівнем підготовки; робота зі студентами проводиться одночасно за однією темою та єдиним для всіх планом; заняття обмежено часовим інтервалом – 90 хв; заняття обов'язкові для всіх; навчальним процесом керує викладач.

Процес навчання відіграє основну інтегруючу функцію, оскільки в ньому поєднані основні компоненти: науково-методичне обґрунтування теми, навчальна мета, виховна мета, міждисциплінарна інтеграція в межах об'єктно-орієнтованого навчання, план та організаційна структура заняття, етапи заняття – зміст, методи, практичні навички, засоби та взаємодія викладача зі студентом, оцінювання результатів навчання та підсумки.

Структурними елементами навчання є освітня, виховна, творча, проблемна функції; планування заняття проводиться з обов'язковим врахуванням мети педагогічної діяльності – усвідомлення кінцевого результату заняття; методика викладання предмету – логіко-дидактична схема теми. Дидактичною структурою заняття є сукупність складових елементів у побудові вик-

ладання теми, її логічна послідовність. Обов'язковим елементом заняття є формування мотивації до вивчення теми та курсу в цілому, що включає логічне обґрунтування її важливості, зв'язків з практичними завданнями лікаря.

Основним елементом творчого навчання є створення проблемних ситуацій – задач, які необхідно розв'язати на основі власних знань і досвіду інших. Важливим компонентом навчального процесу є створення умов самооцінки знань студента, одержання морального задоволення від розуміння теми та вільної орієнтації в зв'язку її елементів.

При вивченні АЛ використовуються різні форми організації навчальної діяльності студентів, з яких у сучасній дидактиці виділяють: групова – викладач одночасно навчає всіх студентів або групу студентів; парна – взаємодія викладача зі студентом; кооперативна (колективна) – викладач контролює знання для всіх студентів, студенти навчають один одного; індивідуальна – за допомогою мікроскопів, навчальних або комп'ютерних тестових та відеоопрограм.

У сучасних підходах до типології та структури занять найважливішою складовою є дидактична мета. У цьому контексті заняття класифікують за такими ознаками: вивчення нового навчального матеріалу; формування і вдосконалення вмінь та навичок; закріплення та застосування знань; узагальнення та систематизація знань; контроль і корекція знань; комбіновані заняття.

Структура заняття не може бути стихійною, вона визначається тематичним планом лекційних та практичних занять, переліком тем для самостійної позааудиторної роботи. Структуризація навчального процесу має супроводжуватися корекцією матеріалу відповідно до сьогоденної кінцевої мети вивчення дисципліни,

виходячи із стандартів навчання, закладених в освітньо-кваліфікаційних характеристиках і освітньо-професійних програмах.

На сучасному етапі вивчення АЛ використовують різноманітні форми навчання: лекції – з використанням відео/аудіо матеріалів, презентації на персональних комп'ютерах, слайдів, таблиць, муляжів, демонстрації препаратів трупів людини; практичні заняття – засвоєння теоретичних термінів та конкретних практичних навичок роботи з препаратами, моделями, муляжами, атласами; діалогове навчання – розмова, бесіда між двома особами; колективна (кооперативна) форма навчальної діяльності в анатомічному музеї, робота з препаратами; самостійна робота студентів; контроль і корекція засвоєння матеріалу позааудиторної самостійної роботи студентів; перевірка практичних і теоретичних знань; проміжний контроль перевірки теоретичного матеріалу; підсумковий контроль знань студентів за семестр (заліки); підсумковий контроль теоретичних і практичних навичок за весь курс АЛ (іспит).

У 60-х роках ХХ століття Я.Голант виділив три основні форми навчання: пасивна модель – передбачає засвоєння і відтворення матеріалу, викладеного викладачем на лекції чи практичному занятті або після самостійної підготовки з підручниками, монографіями чи посібниками; активна модель – передбачає засвоєння матеріалу, методів, методик, практичних навичок (студент активно включається в діалог з викладачем і пропонує свої підходи до вирішення тієї чи іншої проблеми, ситуації, розв'язування клінічних задач; інтерактивна модель ("інтерактивний" означає здатний до взаємодії, діалогу) – взаємодія, динаміка між учасниками, комунікативні стосунки – спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну передбачувану мету, а також створення таких умов навчання, після реалізації яких студент відчуває свої досягнення та інтелектуальну спроможність засвоїти теоретичні, практичні знання та набуття практичних навичок.

Під інтерактивною формою навчання в ВМНЗ необхідно розуміти співнавчання, взаємонавчання, яке включає колективну, групову форми – у співпраці студента і викладача, тому що суб'єкти є рівноправними в навчанні, вони розуміють, що роблять, уміють і знають, яка кінцева мета навчання. Коли викладач викорис-

товує інтерактивне навчання, то перед студентом необхідно ставити проблемні задачі, наприклад, із ембріогенезу людини, клінічні завдання із суміжних дисциплін – гістології, фізіології тощо.

Під час інтерактивного навчання студенти вчаться бути толерантними, повинні критично усвідомлювати рішення проблеми. При інтерактивному навчанні необхідно чітко спланувати методи і прийоми, які спрямовані на розв'язування конкретної задачі, проблеми. Однак, не слід забувати, що й при інтерактивному навчанні лідером завжди залишається викладач.

При інтерактивному навчанні використовуються ефективні міждисциплінарні зв'язки, що є елементами змісту навчальних програм. Слід зауважити, що донині існує жорстка диференціація предметів з одного боку медико-біологічного, з другого – клінічного профілю. Саме тому в інтерактивному навчанні, особливо з АЛ, викладач повинен забезпечити концептуальну, інтелектуальну базу логіко-дидактичної схеми проблеми, що зазнає глибокого аналізу.

Як організувати роботу при інтерактивному навчанні? Інтерактивна взаємодія вимагає значних зусиль для підготовки студентів і викладачів. Щоб охопити весь необхідний матеріал і глибоко його вивчити, викладач повинен старанно планувати свою роботу, а саме: підготувати завдання (препарати); підібрати для заняття інтерактивні задачі, які дали б студентам можливість добре засвоїти матеріал (наприклад, клінічні задачі); на одному занятті можна використати одну (максимум дві) інтерактивні задачі. Викладач повинен глибоко продумати матеріал, врахувати альтернативні рішення задач, повинен врахувати потенціальні психологічні та інтелектуальні можливості студентів групи, роль кожного з них у вирішенні завдання.

При інтерактивному навчанні обов'язковим елементом є дискусія. Розглянемо основні поведінкові реакції учасників дискусії, а саме: ініціювання, стимулювання, інформування, тлумачення, пропозиція консенсусу, аргументування, оцінювання, негативні емоції, втрата активності, конформізм. Оцінювання знань в інтерактивному навчанні є достатньо складним завданням, як і загалом запровадження інтерактивних технологій, але висока їх ефективність при відповідній кваліфікації викладача і базовій підготовці студентів беззаперечна.

При використанні інтерактивних технологій виділяють п'ять елементів: мотивацію; представлення теми та очікуваних навчальних результатів; надання необхідної інформації; інтерактивна вправа – центральна частина заняття; корекція відповідей, підбиття підсумків, оцінювання результатів заняття – об'єктивність, систематичність, врахування індивідуальних особливостей, стимулювання студентів до пізнавальної діяльності.

Позитивні сторони інтерактивного навчання: викладач раціонально використовує свій час, активно працює зі студентами, а студенти набувають досвіду самостійно працювати, ставитися з повагою до професійних знань викладача та відповідей своїх колег. Слабкі сторони інтерактивного навчання: важко налагодити взаємини між студентами як постійно діючий ефективний фактор; важко контролювати процес дискусії, виконання практичних навичок; оцінка результату інколи потребує додаткового часу для корекції знань і відповідей.

Інтерактивне навчання тісно пов'язано з модульно-кредитною системою. Оцінювання знань студентів з АЛ вимагає розробки єдиної системи залікових одиниць (система ECTS – European Credit Transfer System), оскільки це наріжний камінь реорганізації навчальних планів і програм. Залікова одиниця містить всі види роботи студента: аудиторну, самостійну, підготовку до підсумкового контролю, участь у студентських наукових конференціях і науковій роботі кафедри, написання статей, рефератів, доповідей на науково-практичних конференціях.

Навчальні технології в системі ECTS: 1. У центрі навчання – студент: а) індивідуальний навчальний план; б) значна частина контрольованої самостійної роботи; в) об'єктивні методи оцінки успішності; г) прозора система оцінок. 2. Структурований у кредитах навчальний план. 3. Модульна система навчання. 4. Рейтингова система оцінок за багатобальними шкалами. 5. Перехід від пасивних до активних форм навчання.

Єдина шкала оцінок для студентів (pass grade): А – найкращі 10% студентів; В – наступні 25% студентів; С – наступні 30% студентів; D – наступні 25% студентів; E – останні 10% студентів; FX – повторне складання; F – обов'язковий повторний курс навчання.

Кредитно-модульна система – це сучасна модель організації навчального процесу, засвоєння і поєднання модульних технологій навчання та залікових кредитів – залікових одиниць виміру засвоєння студентами навчального матеріалу.

Модуль – це задокументована завершена частина освітньо-професійної дисципліни, навчальної і виробничної практики, державної атестації, які реалізуються відповідними видами навчальних занять.

Заліковий кредит – це умовна одиниця вимірювання навчального навантаження, необхідна для засвоєння певних модулів або блоків навчання [6]. Один кредит становить 30-36 академічних годин. Один навчальний рік включає 1800 год. Загальне навантаження студента за тиждень становить 1,5 кредита (45 навчальних годин). АЛ містить 11 кредитів ECTS; кількість годин: всього – 330, з них аудиторних – 220, самостійна робота – 110.

Одна з головних тенденцій перспективного навчання – це значне збільшення самостійної роботи студентів, але під контролем викладача. Викладач пропонує студентові, наприклад, продемонструвати роботу з препаратами, муляжами, зробити презентацію наукової роботи, представити реферат та ін.

Необхідно зазначити, що при модульно-кредитному навчанні всі види аудиторних занять і самостійної роботи студентів проходять в один і той же проміжок часу – впродовж вивчення модуля. Всі види навчальної роботи студента, якщо вона успішна, виражаються в кредитах ECTS.

Нова модель організації навчального процесу сприятиме підвищенню якості підготовки студентів, оскільки програма дисциплін структурована на модулі, вивчення яких здійснюється різними формами навчального процесу; лекції, практичні заняття, семінари, самостійна робота студента об'єднані в часі; обсяг навчального матеріалу викладено у кредитах ECTS; вивчення модуля завершується підсумковим контролем (екзаменаційної сесії немає!); у студента з'являється мотивація до успішного вивчення модуля.

Інтерактивні технології є частиною модульно-кредитного навчання, яке дає можливість активізувати процес навчання; виробити у студентів мотивацію до навчання; усвідомити, чо-

го вони навчилися, оцінювати власний рівень розуміння, засвоєння навчального матеріалу. Водночас викладачі можуть проаналізувати конкретні ознаки ефективності навчання, внести необхідні корективи для його вдосконалення, використовуючи науково-обґрунтовані методики навчання.

Таким чином, модульно-кредитна система навчання з курсу анатомії людини вимагатиме

від професорсько-викладацького персоналу організації і планування навчання, творчого підходу до структуризації навчального матеріалу у змістових модулях, які виражені в залікових кредитах, що забезпечить високу якість підготовки фахівця, в основі якої буде закладена об'єктивність, прозорість рейтингової оцінки, за шкалою ECTS, дозволить стимулювати активну навчальну і творчу діяльність студента.

Література

1. Підаєв А.В., Передерій В.Г. Болонський процес в Європі. – К., 2004. – 190 с.
2. Булах І.Є., Пащенко В.В. Цілі медичної освіти як системотворчий елемент // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2000. – № 1. – С. 78-84.
3. Пометун О., Пироженко Л. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Науково-методичний посібник. – К.: А.С.К., 2004. – 192 с.
4. Селевко С.М. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 1998. – 360 с.
5. Хуторский А.В. Современная дидактика. – СПб., 2001. – 533 с.
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Под ред. Е.С.Полат. – М.: Академия, 1999. – 224 с.
7. Шаплавський М.В. Теоретичні проблеми розвитку практичної психології / Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. "Проблеми підготовки і підвищення кваліфікації практичних психологів у вищих навчальних закладах". – Київ-Тернопіль: Ніка-центр, 2002. – С. 112-114.

ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ В КУРСІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ В КОНТЕКСТІ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

Б.Г.Макар, О.П.Антонюк, Т.Б.Сикирицька

Резюме. Описані основні підходи до організації навчального процесу в курсі анатомії людини з використанням інтерактивних технологій в контексті Болонського процесу – перехід на модульно-кредитне навчання та рейтингову систему оцінок за багатобальною шкалою ECTS.

Ключові слова: інтерактивна форма, модульно-кредитне навчання, рейтингова система оцінок.

INTERACTIVE TECHNOLOGIES OF EDUCATION IN THE COURSE OF HUMAN ANATOMY IN TERMS OF THE BOLOGNA PROCESS

B.G.Makar, O.P.Antoniuk, T.B.Sukurutska

Abstract. The basic approaches to the organization of the teaching process in the course of Human Anatomy, employing interactive technologies in terms of the Bologna process – a switch-over to modulus-credit education, the rating system of grades based on the multiscore have been described

Key words: modulus-credit education, rating system of grades.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Надійшла в редакцію 17.12.2004 р.

“БОЛЬШЕ РЕШИТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ” (письмо в редакцию)

Кафедра клинической анатомии и технологии хирургических операций Харьковского медицинского университета озабочена новым проектом учебного плана для медицинских вузов Украины, который планируется внедрить с 2005-2006 учебного года.

В проекте новой учебной программы Министерства здравоохранения Украины предмет "Топографическая анатомия и оперативная хирургия" исключен из перечня дисциплин, изучаемых в медицинских вузах. Мы пытаемся бороться всеми имеющимися у нас средствами и призываем всех ученых Украины присоединиться к нам.

Мы обратили внимание на две особенности "Экспериментального навчального плану на 2005 рік":

1. На первом курсе запланировано преподавать "Основи психології та педагогіки" – 1,5 кредита (педагогика для студента-медика?). На третьем курсе – вновь "Медична психологія" – 1,5 кредита. Здесь просматривается явное злоупотребление служебным положением отдельных чиновников МЗ Украины, по всей видимости психиатров по специальности, которые решают свои личные проблемы за счет государства.

2. Предмет "Анатомія людини" значительно расширен, значит ли это, что в нем предусмотрены учебные часы для клинической анатомии?

Наша старейшая в Украине кафедра за 120 лет существования внесла ощутимый вклад в мировую науку и в данный момент разрабатывает самые современные проблемы морфологии – создание виртуальных моделей органов и хирургических тренажеров, то есть занимается по сути проблемой медицины будущего всемирного значения. Состоявшаяся первая Всеукраинская научная конференция "Актуальні питання клінічної анатомії та оперативної хірургії" (11-13 октября 2004 года, г. Черновцы) доказала не только право на существование наших кафедр, но и крайнюю важность и необходимость формирования клинического мышления у будущего врача.

Таким образом, речь идет о медицине будущего в Украине. В Российской Федерации аналогичный предмет сохранен, как это и задекларировано в Болонской конвенции об учтении национальных традиций в системе высшего образования. Поэтому данная проблема требует самого серьезного и вдумчивого рассмотрения и решения, не наносящего прямого вреда здравоохранению Украины.

Если же Министерство образования и науки Украины и Министерство здравоохранения Украины оставят этот вопрос без внимания, то нас ждет судьба ликвидации. Действительно, мы можем стать циклом при "общей хирургии" или "анатомии человека".

Что касается кафедры анатомии человека, лично мое мнение – преподавание анатомии в медицинском университете должно быть только по "клинической анатомии". Однако, практически более вероятно, что мы станем работать вместе. Но, к сожалению, переход на рельсы клинической анатомии для анатомов (нормальных) – совершенно неожиданный поворот, к которому они еще не готовы и будут противиться.

Глубоко признателен за принципиальную позицию редколлегии журнала "Клінічна анатомія та оперативна хірургія". Уверен, если у нас будет меньше эмоций и больше решительных действий, то высшее медицинское образование легко вольется в Болонский процесс без особого вреда для здравоохранения Украины.

Профессор Бурых М.П. (Харьков)

17.11.2004 г.