

УДК 378.147 : 616 / 617 – 089 : 615.859

А.Ф.Левицький, І.М.Бензар, Є.О.Руденко, В.Д.Письменний  
Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

## СИСТЕМА МОДУЛЬНОГО ВИКЛАДАННЯ ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ НА БАЗІ БАГАТОПРОФІЛЬНОЇ КЛІНІКИ

*Во врачебном исусстве нет врачей,  
окончивших свою науку  
Мудров Матвей Яковлевич (1772-1831 гг),  
терапевт-клиницист*

*У статті досліджено особливості проведення практичних занять з дитячої хірургії на базі багатoproфільного стаціонару з використанням модульної системи, проведено порівняльну характеристику різних форм оцінювання рівня знань студентів, визначено переваги і недоліки кожного з них, запропоновано новітні технології в організації і плануванні навчального процесу.*

Початок ХХІ століття багатьма вченими пов'язується з настанням епохи інновацій, з корінними перетвореннями в сфері освіти, що змінює нашу уяву про його роль в сучасному суспільстві. В основі цих перетворень лежить розвиток нових підходів до навчання, що ґрунтуються на використанні сучасних інноваційних технологій в освіті. Основним завданням освітньої політики є забезпечення її сучасної якості на основі збереження її фундаментальності, відповідності актуальним і перспективним потребам особистості, суспільства і держави [1].

Медицина і медична освіта не являються виключенням, оскільки ці сфери напряду залежать від рівня технічного процесу, що демонструє впевнений розвиток у даний час. В цих умовах вимоги, що пред'являють до медичної освіти, примушують переглянути стандарти, які існували тривалий час. Проте, захоплюючись новим, важливо не втратити класичних і національних традицій, що не втратили своїх позицій і є авторитетними в багатьох європейських країнах [2].

Найважливішою світовою тенденцією сучасної освіти є її інтеграція і інтернаціоналізація, що веде до зближення країн, створення умов для формування єдиного освітнього простору. Приєднання України до Болонської декларації, яка прийнята більшістю європейських країн, означає рух нашої країни в напрямку зближення освітніх систем. Основні положення Болонської декларації можна звести до наступних важливих пунктів: впровадження двох-, трьохрівневої системи освіти, введення кредитно-модульної системи, забезпечення контролю якості освіти, забезпечення працевлаштування випускників [3].

З історії питання. Болонський процес був розпочатий 19 червня 1999 року в м. Болонья (Італія) підписанням 29 міністрами освіти від імені своїх урядів документу, що отримав назву «Болонська декларація». Цим актом більшість європейських країн-учасниць Болонського процесу проголосили створення єдиного європейського освітнього і наукового простору до 2010 року. В межах цього простору повинні діяти єдині умови признання дипломів про освіту, працевлаштування і мобільності громадян, що повинно, на думку ідеологів Болонського процесу, значно підвищити конкурентоспроможність європейського ринку праці і освітніх послуг.

Наступний етап Болонського процесу відбувся в Празі 19 травня 2001 року, представниками вже 33 країн Європи було підписано Празьке комюніке. Черговий етап Болонського процесу відбувся в Берліні 18 – 19 вересня 2003 року, де також було підписано комюніке, на цей раз представниками вже 40 країн Європи.

Починаючи з Бергена (травень, 2005), в системі вищої освіти України впроваджені важливі кроки із реалізації положень Болонського процесу, а в 2006/2007 навчальному році у всіх вищих навчальних закладах України впроваджена кредитно-трансферна система ECTS.

Відповідно до вимог болонського процесу, в медичній освіті впроваджуються новітні технології навчання. Термін «Технологія» запозичений із сфери виробництва, де він означає сукупність методів обробки, виготовлення, зміни стану, властивостей, форми сировини, матеріалу, які здійснюються в процесі виробництва продукції. Впровадження ефективних технологій у виробництво забезпечує істотне підвищення вірогідності отримання запланованого результату [4]. Саме з цим відтінком підвищення ефективності процесу навчання, орієнтованого на максимально

однозначно описаний конкретний результат, термін «Технологія освіти» почав першочергово використовуватися в зарубіжній теорії освіти [5]

Основою для розробки і впровадження нових технологій навчання можна вважати фундаментальне визначення Асоціації з педагогічних комунікацій і технологій США: Педагогічна технологія являється комплексним, інтегрованим процесом, який включає людей, ідеї, засоби і способи організації діяльності для аналізу проблем, які охоплюють всі аспекти засвоєння знань.

Широке застосування в педагогічній практиці отримала система модульного процесу навчання. Сміслом модульної технології навчання є така зміна основ педагогічного процесу в університеті, яка забезпечує умови для індивідуалізації і диференціації навчання. Структурною одиницею навчання являється модуль – відносно самостійна частина навчального процесу, яка інтегрує декілька близьких за змістом понять, законів, принципів. Засвоєння модулів починається установочними лекціями. За ними ідуть індивідуальна самостійна навчальна робота, консультації, практичні заняття, які в своїй сукупності і складають зміст модуля [6]. Практичні заняття включають себе різні види роботи: дискусію за змістом вивчених першоджерел, аналіз клінічних ситуацій, вирішення клінічних задач, робота з пацієнтами.

Дитяча хірургія у вищих медичних навчальних закладах викладається із загальною кількістю 105 годин на групу з 10 чоловік на 5 курсі та 18 годин на групу з 5 чоловік на 6 курсі. Вона є складовою частиною дисципліни «загальна хірургія». Ця інтеграція є нововведенням, прийнятим з впровадженням Болонської системи і, на наш погляд, заслуговує на критику, тому що значно зменшено загальну кількість годин викладання дисципліни та кількість годин на спеціальні теми (вади розвитку). Натомість проведено інтеграцію деяких тем із загальнохірургічними, що призводить до фактичного дублювання матеріалу. Зменшена кількість годин викладання за умови великої кількості матеріалу, який необхідно засвоїти, веде до інформаційного перенавантаження студентів, погіршення сприйняття навчального матеріалу, зменшення можливостей викладача в плані забезпечення умов для його опрацювання та, в решті решт, до зниження ефективності навчання.

Відповідно до структури модуля розроблено регламент оцінки знань студента (таблиця 1).

Таблиця 1.

Регламент оцінки знань студентів під час практичного заняття та підсумкового модульного контролю

№	Робота яку студент виконує під час заняття	Бал за відповідь	
		Невірна	Вірна
1.	Тести початкового рівня знань № 10 (0,2 бал за кожен вірну відповідь)	0	0,2x10
2.	Вірна відповідь на теоретичне запитання	0	1-5
3.	Збирання анамнезу у хворого	0	2
4.	Загальний огляд хворого (за органами та системами)	0	2
5.	Демонстрація практичного навичка	0	2
6.	Встановлення діагнозу (обґрунтування)	0	2
7.	Проведення диференційної діагностики	0	1-4
8.	Призначення додаткового обстеження	0	1
9.	Трактування лабораторного аналізу	0	1
10.	Трактування даних інструментального обстеження	0	1

11.	Самостійна робота студента (реферат)	0	2
12.	Тести кінцевого рівня знань № 30	0	0,2x30
Всього	Сума балів ділиться на 2 ( 30 :2 =15 балів )	Максимум 15 балів	

При засвоєнні теми студенту присвоюються бали:

"5" – 14-15 балів, "4" – 10-13 балів, "3" – 8-9 балів; "2" – 0 – 7 балів.

Максимальна сума балів за навчальну діяльність:		
15 множиться на 8 тем = 120		
Плюс ПМК	Історія хвороби з захистом	до 15 балів
	Відповіді на питання	5x6 =30 балів
	Відповіді на тести	30x0,5=15 балів
	Практичні навички	20 балів
Сума балів за модуль 120 + 80 ПМК		Максимум 200 балів

Студент допускається до підсумкового модульного контролю за умови виконання вимог навчальної програми та в разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 72 балів (8 x 9).

Підсумковий модульний контроль зараховується студенту, якщо він набрав не менше 50 балів з 80 можливих балів.

Як видно із запропонованої таблиці, для оцінки рівня знань використовуються різні форми контролю. Основна функція перевірки – це контролююча функція, яка полягає в контролі знань і вмінь студентів, визначення досягнення базового рівня підготовки, оволодіння обов'язковим мінімумом змісту дисципліни. Крім контролю, перевірка також має функції навчання, розвитку, виховання. У цьому плані тестова перевірка рівня знань має ряд переваг перед традиційними формами і методами, відповідає сучасним педагогічним концепціям, дозволяє більш раціонально використовувати час занять, охопити більший об'єм змісту, швидко встановити зворотній зв'язок зі студентами і визначити результати засвоєння матеріалу. Тестовий контроль забезпечує одночасну перевірку знань студентів всієї групи і формує у них мотивацію для підготовки до кожного заняття, дисциплінує їх. Термін «тест» визначається як система завдань специфічної форми, певного змісту, зростаючої складності, яка дозволяє об'єктивно оцінити структуру і якісно виміряти рівень підготовки студента [7].

Серед різних видів тестових завдань на клінічних кафедрах найбільш вживаними є тести-задачі з вибірковими відповідями. В завданні формується клінічна ситуація і всі необхідні вихідні дані, у відповідях представлено декілька варіантів вирішення в числовому або буквенному вигляді. Студент повинен вирішити задачу і показати, яку відповідь із представлених він отримав.

В чому ми бачимо переваги перевірки знань за тестами? В швидкості обробки отриманих результатів, уніфікації умов перевірки знань для всіх студентів групи з можливістю охоплення різних аспектів теми заняття.

Проте, зберігаючи час для перевірки, ми не повинні програвати в інших аспектах. В першу чергу, за умови виключно тестового контролю ми програємо в культурі мовлення, як усного так і письмового, що є вкрай важливим для лікаря. Багатьма викладачами кафедри помічено, що студенти, маючи добрі та відмінні результати тестування з теми, набагато гірше можуть обґрунтувати свою думку під час усного спілкування або опитування і часто-густо просто вгадують правильну відповідь у тестових завданнях. Недоліком тестів є також звуження змісту навчального предмету: існують розділи клінічних предметів, які погано охоплюються системою тестів. Крім того, немає тестів, які дозволяють перевірити вміння логічно мислити. Одним із ймовірних способів подолання цих недоліків може бути розбір та аналіз тестових завдань зі студентами з обов'язковим обговоренням помилок.

Виходячи із названих переваг і недоліків тестової системи знань, ми вважаємо, що тестовий контроль є доцільним для використання перевірки знань студентів з клінічних дисциплін, проте його відсоток не повинен бути високим порівняно з іншими формами оцінювання.

В сучасній технології навчання провідна роль відводиться засобам навчання: викладач не навчає студентів, а виконує функцію стимулювання і координації їх роботи, а також функцію управління засобами навчання. Педагогічна майстерність викладача полягає в тому, щоб відібрати необхідний зміст, застосувати оптимальні методи і засоби навчання відповідно до програми і поставлених педагогічних цілей. Проводячи навчання хірургічної дисципліни в багатопрофільному стаціонарі, для реалізації поставлених завдань викладач виконує три технологічних кроки. Перший: спираючись на базові знання студентів, викладач ставить навчальну проблему і вводить в неї групу студентів. Основний елемент практичного заняття – саме введення в проблему, коли кожен учасник усвідомлює необхідність її вирішення. Цим досягається початкова пізнавальна активність студентів і первинна актуалізація їх внутрішніх цілей. Другий крок спрямований на підтримання необхідного рівня активності студентів. На цьому етапі очевидною є перевага роботи на базі багатопрофільного хірургічного стаціонару. У студентів є можливість самостійної роботи з пацієнтами, яка полягає в індивідуальному спілкуванні, а також участі в лікарських маніпуляціях. Третій крок передбачає загальне обговорення, в процесі якого викладач націлює студентів на доведення істинності своїх рішень (встановлення діагнозу, проведення диференційного діагнозу, складання плану лікування, тощо). В результаті виникає дискусія, в ході якої від студентів вимагається обґрунтування, логічна аргументація, підведення до вирішення завдання. Виявивши, що процес пізнання призупиняється через недостатність знань у студентів, викладач передає необхідну інформацію у формі лекції, конференції, бесіди. На цьому етапі активно використовуються мультимедійні технології, які значно підвищують ефективність засвоєння матеріалу, надають можливість синкретичного навчання, тобто одночасно зорового і слухового сприйняття матеріалу [8].

Висновки.

1. Перевага застосування модульної системи навчання на базі багатопрофільного стаціонару полягає в тому, що студенти набувають досвіду індивідуальної роботи при організації і плануванні пізнавальної діяльності, формулюванні і вирішенні клінічних проблем, моделюванні засобів набування і переробки інформації.
2. Постійний обмін думками приводить до зміни стилю роботи викладача – він стає демократичним, що засновано на принципах співробітництва зі студентами.
3. Тестова система має бути допоміжним способом оцінки знань, питома вага її в формуванні сумарної оцінки не має бути високою і не перевищувати 25%.

1. Жуков Г.Н. Основы общей профессиональной педагогики: Учебное пособие. / Г.Н.Жуков, П.Г.Матросов, С.Л.Каплан /Под общ. Ред. Проф. Г.П.Скамницкой. – М.: Гардарики, 2005 – 382 с.
2. Силкина Ю.В. Особенности тематического оценивания знаний по гистологии студентов медицинских факультетов в условиях Болонской системы // Морфология, 2008, том 2 - № 1 – С. 99–101.
3. Лупанов В.Н. Инновационные технологии в модернизации системы российского образования // Проблемы современной экономики №2(22).
4. Соколов В.М. Инновационные технологии в образовании: стимулы и препятствия // Вестник ННГУ – Выпуск 1(6) – 2005 – С. 202–206.
5. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии (Анализ зарубежного опыта). — Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995. — 176 с.
6. Педагогика и психология высшей школы: учеб. Пособие для вузов /М.В.Буланова-Топоркова. Ростов-на-Дону; Феникс, 2002 – 539 с.
7. Бойцова Е., Дроздов В. Модульно-рейтинговая система на базе тестовых технологий //Высшее образование в России. – 2005. - № 4.
8. Осин А.В. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации. – М.: Агентство «Издательский сервис», 2004 – 320 с.