



*В.М. Одинцова*

## РОЛЬ І МІСЦЕ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЯК ЗАСОБУ ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАРМАКОГНОЗІЇ

*Запорізький державний медичний університет*

*Ключові слова: тест, тестування, тестовий контроль, фармакогнозія, кредитно-модульна система організації навчального процесу.*

*Ключевые слова: тест, тестирование, тестовый контроль, фармакогнозия, кредитно-модульная система организации учебного процесса.*

*Key words: test, testing, test control, Pharmacognosy, credit module system of educational process organizing.*

Висвітлено роль і місце тестового контролю в забезпеченні оптимізації навчального процесу як ефективного засобу активізації навчальної діяльності при вивченні фармакогнозії у світлі приєднання України до Болонської декларації.

Показана роль і місце тестового контролю в забезпеченні оптимізації навчального процесу як ефективного засобу активізації навчальної діяльності при вивченні фармакогнозії в світлі приєднання України до Болонської декларації.

The article deals with the role and place of text control for educational process optimization. That is considered as an effective mean of educational activation at Pharmacognosy studying in the light of joining of Ukraine to Bologna declaration.

Фармакогнозія – одна з фахових дисциплін, з якої студенти проходять Державну атестацію. Її роль у формуванні фармацевтичного мислення, професійних навичок і умінь молодого спеціаліста визначається фактом, що більше 1/3 лікарських засобів, дозволених до медичного застосування в Україні, – це засоби рослинного походження [4]. Процес вивчення фармакогнозії на усіх етапах (лабораторно-лекційний курс, навчальна і виробнича практика, спеціальний курс, елективи) чітко орієнтований на кінцеві результати. Це один із основних принципів технології навчання, що реалізується у Запорізькому державному медичному університеті. Система контролю знань студентів, що існує зараз при вивченні фармакогнозії, складалась протягом декількох десятиліть і увібрала як багаторічний досвід викладання цієї дисципліни на кафедрі, так і сучасні педагогічні технології, вдосконалюючись протягом еволюції.

Викладачі кафедри застосовують трикомпонентну оцінку знань студентів: тестування, практичні навички та вирішення ситуаційної або порошкованої задачі на усіх етапах навчання (при вивченні теми одного практичного заняття, при проведенні рубіжного контролю після вивчення тем, що входять у модуль, наприкінці кожного семестру, протягом проведення підсумкових модулів і Державної атестації). На окремих етапах вивчення фармакогнозії може змінюватись значення кожного компонента. Так, при вивченні теми конкретного заняття тестування використовується як форма вхідного контролю рівня вихідних знань студента, що дозволяє оцінити його підготовку до заняття. Вирішуючи ситуаційну задачу з аналізу ЛРС, студент засвоює тему заняття. В кінці практичного заняття викладач перевіряє набуті практичні навички визначення ідентичності ЛРС (на прикладі зразків гербарію та сировини – об'єктів заняття). При рубіжному контролі й на підсумкових модулях тестові

завдання дозволяють перевірити, як студенти орієнтуються в загальних питаннях фармакогнозії (визначення понять, класифікації діючих речовин, фізико-хімічні властивості, формули, застосування, препарати тощо), а в практичні навички додається перевірка вміння визначати ідентичність ЛРС за мікроскопічними ознаками. Впровадження на кафедрі рейтингової системи дозволило ранжувати знання і відібрати критерії оцінки кожного компонента [1,6]. Ця інформація доступна студенту, він знає, що з нього вимагатимуть і як оцінюватимуть.

Досвід організації навчального процесу у ЗДМУ в умовах кредитно-модульної системи свідчить, що проведення вхідного, поточного, модульного та семестрового видів контролю бажано здійснювати у формах, що допускають застосування певних засобів, що полегшують процес виявлення результатів перевірки. Світова практика підготовки фахівців свідчить, що найкоректнішим засобом виміру характеристик особистості суб'єкта навчання є тести вимірювання та оцінювання досягнутого рівня розвитку знань, умінь і навичок. При цьому «тестами» називають спеціальні контрольні завдання, спрямовані на виявлення факту засвоєння діяльності певного рівня у поєднанні з певною системою вимірювання та оцінювання якості засвоєння змісту навчання [2,3,8].

### МЕТА РОБОТИ

Розкриття сутності та змісту тестування успішності підготовки студентів, а також роль і місце тестового контролю як засобу оптимізації навчального процесу при вивченні фармакогнозії.

Стосовно цілей навчання тести поділяють на чотири види [3,5]. Перший – перевірка знання фактів, понять, теорій, тобто знання таких відомостей, які необхідно запам'ятовувати і репродукувати. Другий вид тестів – перевірка вміння виконати певні розумові дії на основі отриманих знань. На-



ступний вид тестів передбачає вміння самостійно здійснити критичний аналіз вивченого матеріалу. Четвертий вид – перевірка уміння тих, хто навчається, творчо використовувати отримані знання під час вирішення певних нестандартних задач. Однак нині у вітчизняній як педагогічній, так і психологічній літературі немає узгодженої точки зору щодо використання дидактичних тестів як у самоконтролі, так і для контролю оволодіння студентами певними знаннями, вміннями та навичками. Тому ця проблема потребує глибоких і всебічних досліджень і психолого-педагогічного обґрунтування, а отже є актуальною.

Основними показниками якості тесту при тестовому контролі успішності підготовки студентів є:

1. *Надійність тесту* визначається як «узгодженість показників, отриманих у тих самих студентів при повторному тестуванні тим самим тестом або еквівалентною його формою» [9]. Надійність тесту – необхідна умова валідності, що визначається стабільністю його функції як інструменту вимірювання. Надійний тест дає приблизно однакові результати при кожному застосуванні.
2. *Валідність тесту* (від англ. «valid» придатний) – один із основних критеріїв якості тесту. Характеристика, яка показує, що саме і наскільки ефективно вимірює тест. Валідність тесту означає його придатність для визначення рівня осягнення певних навичок і вмінь. Валідність тестових завдань поділяється на змістовну і функціональну, чим тест валідніше, тим краще відображається в ньому якість (властивість), заради якої його уклали. Термін «валідність» не варто підміняти термінами «обґрунтованість», «достовірність», «інформативність» тощо.
3. *Диференційна здатність тесту* – характеристика, що вказує на здатність даного тесту виявляти студентів з достатнім і недостатнім рівнем знань, умінь і навичок.
4. *Практичність тесту* – характеристика тесту, що визначає:
  - доступність інструкцій тесту та змісту тестових завдань для розуміння його студентами;
  - простота організації проведення тестування в різних умовах;
  - простота перевірки відповідей і визначення результатів та оцінки.
5. *Визначеність тестового завдання* передбачає, що після прочитання завдань кожен студент розуміє, які дії він повинен виконувати, які знання продемонструвати.
6. *Однорідність тестового завдання* передбачає, що при складанні тестів у декількох варіантах однорідність визначається стабільністю результатів з запитань у всіх варіантах одного й того ж завдання.
7. *Економічність тесту* – характеристика, що передбачає мінімальні витрати часу, зусиль і коштів на підготовку тесту від планування до видання.

Ефективність тесту перевіряється саме валідністю і надійністю.

Найширше в сучасній освіті застосовують комп'ютерні

тести [7]. Основними перевагами комп'ютерних тестових систем є їх оперативність, об'єктивність, можливість охопити велику аудиторію, автоматизація обробки результатів, можливість самоконтролю студентів. На відміну від бланкових систем тестування, комп'ютерні тести дозволяють використовувати складні методи контролю оцінки знань студентів, знизити фінансові та часові витрати при проведенні тестування, застосувати в тестах мультимедійні завдання, а отже підвищити відкритість процесу тестування. Однак у комп'ютерних тестів є певні недоліки, зокрема, підвищується ймовірність випадкового вибору відповіді, знижується увага на оформлення рішення, відсутня логіка міркування, втрачається інформація про процес виконання студентами окремих завдань.

За останні роки тести набули широкого використання як одна з основних форм перевірки засвоєння навчального матеріалу. І хоча науковці вважають, що однією з найважливіших переваг тестового контролю є високий рівень об'єктивності виставлення оцінок, оскільки надається можливість точного підрахунку правильних і неправильних відповідей, широкого розповсюдження тести дали через можливість в обмеженому часі визначити рівень знань.

При вивченні фармакогнозії ідеальним вважаємо самостійне створення тестів викладачами кафедри фармакогнозії, фармакології і ботаніки, що не завжди продуктивно, оскільки для складання треба мати відповідну підготовку і час. Аналіз створених тестів часто показує, що їх авторам не завжди вдається подолати труднощі у формулюванні варіантів відповідей на питання. Якщо варіанти відповідей дібрано без достатнього логічного обґрунтування, більшість студентів дуже легко обирають необхідну відповідь, виходячи не з наявних знань, а лише спираючись на життєвий досвід. Слід зазначити, що некоректна підготовка тестів чи організація тестування стає дуже небезпечним інструментом, що дозволяє тиражувати винятково репродуктивні знання. Тестові завдання і технології тестування мають проходити кваліфіковану перевірку [9].

Заключним етапом у роботі над тестом має стати стандартизація. Необхідно зазначити, що тестові матеріали з фармакогнозії, які пропонують викладачі, в більшості випадків не стандартизовані. Було б неправильно вважати їх тестами, вони є тестовими завданнями або завданнями з елементами тестового контролю. Щоб таке тестове завдання, що базується на тестовій методиці контролю, могло стати тестом, необхідно його стандартизувати. Стандартизація полягає у масовому тестуванні певного матеріалу. Мета стандартизації – отримання статистичного матеріалу для процесу оцінювання рівня знань з фармакогнозії. Розглядається як двоєдиний процес, що, з одного боку, передбачає формування єдиних вимог до процедури тестування, а з іншого – визначення єдиного критерію оцінювання результатів тестування [9].

Залишається розраховувати на комп'ютерне тестування за апробованими тестами, що набуває розповсюдження. Практика показує, що використання нових інформаційних технологій у навчальному процесі, надає значні можливості



в організації незалежного контролю знань, аналізу і коригування результатів діяльності студента і викладача. Створення баз тестів, що пройшли експертну оцінку і придатні до неодноразового використання, може істотно змінити підходи студента і викладача до організації навчальної діяльності при вивченні фармакогнозії. Найпоширенішим способом комп'ютерного тестування є підготовка спеціальних баз з тестовими завданнями. До того ж, кожне завдання має певний набір характеристик і відгуків.

### ВИСНОВКИ

Сьогодні зрозуміло, що абсолютизація тестів як навчального прийому при вивченні фармакогнозії і як інструменту оцінювання студентських досягнень завдає серйозної шкоди розвитку майбутніх фахівців. На перший план нині висувається проблема оптимального використання тестових завдань у навчальній діяльності. Тому використання тестів у процесі навчання необхідно розглядати як одне з раціональних доповнень до методів перевірки знань, умінь і навичок студентів при вивченні фармакогнозії.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабкіна О. Проблема підвищення якості вищої освіти в Україні у контексті Болонських реформ / Бабкіна О. // Освіта і управління. – 2006. – Т. 9, №1. – С. 91–95.
2. Габова О.В. Тестирование – одна из форм диагностики и проверки успешности обучения / Габова О.В., Русаков А.А. // Педагогическая информатика. – 2005. – №3. – С. 13–17.
3. Коваленко О.Е. Тестові завдання як засіб діагностування студентів / О.Е. Коваленко, Є.В. Шматков, Н.А. Шищенко // Проблеми освіти: наук.-метод. зб. – 2001. – Вип. 26. – С. 33–40.
4. Компендиум 2011 – лекарственные препараты / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторова. – К.: МОРИОН, 2011. – 2320 с.
5. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования (как выбирать, создавать и использовать тесты для целей в образовании) / Майоров А.Н. – М.: «Интеллект-центр», 2001. – 296 с.
6. Організація навчального процесу на кафедрі фармакогнозії в контексті болонської декларації / В.С. Доля, В.І. Мозуль, В.В. Головкін [та ін.] // Вища освіта України. Теоретичний та науково-методичний часопис – 2011. – Т. II (27), №3 (додаток 2). – С. 159–164.
7. Сиврук А.И. Автоматизация подготовки тестовых заданий / Сиврук А. И., Панко Т. П. // Педагогическая информатика. – 2003. – №2. – С. 43–49
8. Солodka Т.В. Контрольное тестирование как метод контроля за результатами учебной деятельности студентов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т.В. Солodka. – Х., 1994. – 22 с.
9. Удосконалення змісту й технологій оцінювання якості підготовки майбутніх фахівців відповідно до вимог європейської асоціації якості освіти // Мат. регіонального науково-практичного семінару 27–28 листопада 2007. – С. 117.

### Відомості про автора:

Одинцова В.М., к. фарм. н., доцент каф. фармакогнозії, фармакології і ботаніки ЗДМУ.