



І. Б. Самура

Методичні аспекти викладання фармакології іноземним студентам

Запорізький державний медичний університет

Ключові слова: викладання фармакології, іноземні студенти, новітні технології, моделі навчання.

Узагальнили методики викладання фармакології іноземним студентам у групах з англійською мовою навчання у процесі фахової підготовки на медичних факультетах. Розглянули головні суперечності процесу підготовки майбутніх лікарів, що доводить необхідність удосконалення змісту, форми і методів навчання. Назвали педагогічні цілі, що лежать в основі формування сучасної технології навчання фармакології. Зокрема, наведено методику організації самостійної роботи студентів, визначено її переваги, а також критерії підготовки. Проаналізували чинники, що підтверджують необхідність упровадження і систематичного використання в навчальному процесі інтерактивних методів навчання, показали особливості методів і прийомів для стимулювання пізнавального інтересу студентів.

Методические аспекты преподавания фармакологии иностранным студентам

И. Б. Самура

Обобщили методики преподавания фармакологии иностранным студентам в группах с английским языком обучения в процессе профессиональной подготовки на медицинских факультетах. Рассмотрены основные противоречия процесса подготовки будущих врачей, актуализирующие необходимость совершенствования содержания, форм и методов обучения. Дан перечень педагогических целей, лежащих в основе формирования современной технологии обучения фармакологии. В частности, представлена методика организации самостоятельной работы студентов, определены ее преимущества, а также критерии подготовки такой работы. Проанализировали факторы, доказывающие необходимость внедрения и систематического использования в учебном процессе интерактивных методов обучения, раскрыли особенности методов и приемов стимулирования познавательного интереса студентов.

Ключевые слова: преподавание фармакологии, иностранные студенты, новейшие технологии, модели обучения.

Актуальные вопросы фармацевтической и медицинской науки и практики. – 2014. – № 1 (14). – С. 79–82

Methodical aspects in teaching pharmacology to foreign students

I. B. Samura

The methods of teaching pharmacology to international students in groups with English language learning have been generalized and recommendations in the educational process have been developed. Basic contradictions of the process of training future doctors, actualizing the need to improve the content, forms and methods of teaching are considered. Pedagogical objectives underlying the formation of pharmacology modern learning technologies are listed. In particular, the technique of students' self-organization has been represented, its advantages are justified, and criteria for independent work are highlighted. The factors proving the necessity of the introduction and systematic use of interactive teaching methods in the educational process have been analyzed; methods to stimulate students' interest in learning have been revealed.

Key words: pharmacology teaching, foreign students, innovations, learning modules.

Current issues in pharmacy and medicine: science and practice 2014; № 1 (14): 79–82

Сучасна система вищої освіти ставить завдання неухильно вдосконалювати форми і методи навчання, максимально наближати його організацію до сучасних вимог, дати кожному студенту якісну й ефективну освіту. Пріоритетними напрямками державної політики у розвитку вищої освіти є особистісна орієнтація, постійне підвищення якості освіти, оновлення її змісту і форм, запровадження освітніх інноваційних технологій, інтеграція вітчизняної освіти до європейського та світового освітніх просторів. Розвиток вищої освіти повинен підпорядковуватись законам ринкової економіки [2,7].

Фармакологія є однією з головних теоретичних дисциплін як доклінічної, так клінічної підготовки майбутніх лікарів. Викладання фармакології постійно удосконалюється. В умовах освітніх інновацій і реформування

системи освіти, підвищення рівня якості є важливою соціальною проблемою, що зумовлена процесами глобалізації і потребами формування умов для індивідуального розвитку людини [1,5–8]. З переходом до європейського простору вищої освіти, організація навчального процесу за принципами Болонської декларації зводиться до посилення міжнародної конкурентоспроможності та досягнення більшої сумісності і порівняльності, що створює сприятливі умови для підвищення зацікавленості іноземних студентів в освітніх послугах і для збільшення кількості іноземних студентів, які приїжджають до України для здобуття вищої освіти [3,4]. У нашій державі, й зокрема в Запорізькому державному медичному університеті (ЗДМУ), відбуваються зміни в організації навчального процесу, що спрямовані на покращення якості підготовки фахівців.

Мета роботи

Узагальнити досвід викладання предмету «Фармакологія» іноземним студентам у групах з англійською мовою навчання та запропонувати рекомендації щодо організації навчального процесу.

Фармакологія сьогодні – єдина медична дисципліна, котру викладають у більшості медичних університетів на III курсі протягом двох семестрів. За програмою курсу передбачено викладання майже всіх фармакологічних груп, що надалі вивчають на різних профільних кафедрах.

Оцінювання знань на кафедрі фармакології та медичної рецептури ЗДМУ здійснюється згідно з навчальними програми, кредитами ECTS і за відповідною шкалою у світлі вимог кредитно-трансферної системи, для чого дуже важливо визначити початкову та кінцеву цілі навчання. Вимоги до опису цілей – це їхня повнота без надлишку, точна орієнтація на потреби студента у певних знаннях, уміннях і навичках з опорою на подальшу самоосвіту, оскільки у навчальному закладі не закінчується формування особистості спеціаліста, воно продовжується все життя протягом практичної діяльності і безперервного підвищення кваліфікації. Проектуючи ієрархію цілей, викладач формулює їх за трьома напрямками:

– *навчальна* – домогтись міцного засвоєння знань, формування практичних навичок виписування рецептів на ліки, що застосовуються у клінічній практиці;

– *розвиваюча* – розвивати інтелектуальні здібності, пам'ять, увагу, мовлення, уяву, мислення, спостережливість, активність, творчість, самостійність майбутніх лікарів, прищеплювати їм раціональні способи пізнавальної діяльності тощо;

– *виховна* – сприяти формуванню наукового світогляду, моральних, естетичних та інших якостей особистості, вихованню колективу.

Зазначені цілі допомагають викладачеві обмежуватись вимогами освітніх стандартів вишу та формувати очікування групи від вивчення предмету, виявляти гнучкість та враховувати очікування і потреби, що озвучені групою. Успішність цього етапу залежить від успішності створення сприятливої атмосфери спілкування під час першого етапу.

Для успішної реалізації названих цілей сучасна технологія навчання передбачає виконання таких кроків:

- формування модульного плану;
- програма самостійної роботи студента, що включає перелік матеріалів, способи та план виконання;
- програма контролю (поточний, проміжний, підсумковий).

Протягом аудиторних занять типовою є класична методика, коли на початку заняття проводять опитування і тестовий контроль попередньо вивченого матеріалу, потім розглядають і обговорюють поточну тему, наприкінці дають завдання на наступне заняття.

Можна виділити три етапи формування установки на співпрацю. На першому етапі під час знайомства зі сту-

дентами викладач формує у них бажання спілкуватись. Досвід викладачів кафедри фармакології та медичної рецептури ЗДМУ свідчить, що для результативного навчання студентів особливе значення має гуманістичний доброзичливо-вимогливий стиль стосунків між викладачем і студентом. Більшість іноземних студентів активно спілкуються, мають активну позицію і беруть участь у дискусіях на заняттях. Другий етап – співпраця, що передбачає спільне розв'язання викладачами і студентів усіх проблем. На третьому етапі дії студенти показують свої можливості та зацікавленість, що враховується в подальшій роботі.

Одним із важливих завдань в умовах педагогічного експерименту є організація та контроль самостійної роботи студентів (СРС), посилення її ролі, зміна педагогічних методик, упровадження активних методів і сучасних інформаційних технологій навчання. Для досягнення позитивного ефекту в підготовці лікарів із питань фармакології у першу чергу необхідно формувати змістові модулі, що є частинами модуля за системним принципом.

Навчальний процес передбачає попереднє знайомство з аудиторією, що відбувається у формі бесіди викладачів зі студентами про їхнє походження, освіту, інтереси та плани на майбутнє. Це сприяє налагодженню доброзичливої атмосфери протягом занять і допомагає врахувати інтереси студентів під час організації вивчення дисципліни. На кожному занятті створюються оптимальні умови для розв'язання завдань морального, інтелектуального, трудового й естетичного виховання. Організуюча функція практичних занять важлива з погляду мобілізації студентів на навчальну діяльність. Навколо цього стрижня групується решта видів навчальної діяльності та визначаються координати щоденної навчальної праці. На заняттях студент отримує психолого-педагогічне спрямування для організації всіх ланок своєї діяльності. Розглядаються сучасні міжнародні класифікації ліків і фармакологічні характеристики еталонних препаратів кожної групи. Механізм дії ліків розглядається на основі останніх досягнень фундаментальної фармакології.

Лекційний матеріал найчастіше подається у формі лекцій-дискусій із порушенням проблемних питань і пошуком відповідей на них. Мотиваційна функція лекції спонукає студентів до навчальної самостійної діяльності для опанування професійних знань, умінь і навичок, до постійного пошуку нових відомостей, до професійної та громадської активності, розвитку і формування позитивних інтересів тощо. Перед початком лекції увагу студентів концентрують на сприйнятті навчального матеріалу, створенні позитивного емоційного фону для ефективнішого подальшого сприймання лекційного матеріалу. Позитивне емоційне тло та цікаві запитання сприяють гальмуванню нервових збуджень у корі головного мозку від попередніх подразників і допомагають спрямувати думки в бажаному напрямі.

Самостійна робота здійснюється під керівництвом ви-

кладача в різних взаємопов'язаних формах. Передусім студентам пропонується систематичне опрацювання навчального матеріалу під час підготовки до практичних і семінарських занять протягом семестру. На необхідності цього наголошується вже на першій лекції, а реалізація починається з першого заняття у групах. Для відпрацювання практичних навичок щодо раціонального вибору препаратів, забезпечення ефективної медикаментозної терапії і безпеки лікування на заняттях здійснюється поточний контроль знань студентів.

Вимоги та тенденції розвитку вищої освіти, розмаїття форм і методів організації навчального процесу, застосування інноваційних освітніх технологій у вищій школі, пошуки альтернативних шляхів передачі знань, аналіз наявного досвіду дають можливість сформулювати рекомендації з організації процесу навчання англомовних студентів із фармакології та медичної рецептури. Передусім це спроба системно показати роботу викладача з організації ефективного процесу навчання, орієнтованого на освітні потреби іноземних студентів, створення атмосфери мотивації до навчання, що дозволить успішно досягти освітніх цілей.

Викладачі застосовують різноманітні засоби актуалізації знань, які студенти отримали, активізації розумової і пізнавальної діяльності. Такими засобами є порушення проблемних питань, розв'язання клінічних ситуаційних завдань і типових задач 1–3 рівнів складності, виписування та трактування рецептів для дітей і дорослих, людей похилого віку.

Суттєвий вплив на якість підготовки спеціалістів може мати етапне нарощування знань і умінь відповідно до вивчення і контролю знань із навчальних елементів, змістових модулів і модулів загалом. Цьому сприяють і спеціально створені навчальні посібники та методичні розробки для викладачів і студентів.

Протягом багатьох років відзначають, що ірраціональне призначення рецептурних препаратів є дуже поширеною проблемою у клінічній практиці. Інформаційне перевантаження та розповсюдження нових препаратів були визнані двома основними чинниками. Найсуттєвішим бар'єром є баланс між обсягом матеріалу й обмеженням часу. Негативним чинником для навчання іноземних студентів є і недостатня кількість, зокрема з курсу фармакології, сучасних підручників, більшість із них застарілі й не відповідають сучасній програмі, а також значно оновленому арсеналу сучасних лікарських препаратів у медичній практиці.

Виходячи з описаних проблем, співробітники кафедри фармакології ЗДМУ здійснюють низку заходів із поліпшення забезпечення навчального процесу у групах іноземних студентів для глибшого і якіснішого опанування предмету. На кафедрі створено та видано підручник «Фармакологія» англійською мовою для студентів медичних вишів і факультетів з урахуванням стандартів вищої освіти, нової програми з фармакології й оновленого арсеналу лікарських препаратів. З метою створення умов

для кращого засвоєння матеріалу структура підручника відповідає модульній системі навчального плану, містить чинні фармакологічні класифікації лікарських засобів згідно з програмою, враховуючи специфіку медичного факультету. Співробітники кафедри підготували також посібники та практикуми англійською мовою. Кожного року на кафедрі перевидаються робочі зошити для виконання аудиторних завдань і тестового контролю індивідуальної роботи в умовах кредитно-модульної навчальної системи, що містять необхідну інформацію щодо побудови та ведення кожного практичного заняття.

На практичних заняттях в іноземних групах викладачі особливу увагу приділяють найвідомішим у світі препаратам і лікарським формам. При цьому звертається увага на синоніми лікарських препаратів, що вживаються в тій чи іншій країні, залежно від контингенту студентів. Наприклад, «Ко-тримоксазол» у Польщі випускається під назвою «Гросептол» і «Бісептол», у Росії – «Два-септол» тощо.

Для контролю самостійної підготовки на практичних заняттях із фармакології, окрім опитування і систематизації тематичного матеріалу, використовується комп'ютерний тестовий контроль знань 1–2 рівнів складності. Частина семінарських занять з іноземними студентами проводиться, як і з вітчизняними, шляхом комп'ютерного тестового контролю і в режимі тренування і заліку. На практичних заняттях значну увагу приділяють опануванню практичних навичок із виписування рецептів та розв'язуванню задач другого рівня, коли студент повинен виписати необхідний препарат, котрий може бути використаний при певних патологічних станах. Розв'язуючи задачі третього рівня складності, в яких відзначають наявність супровідної патології чи інші умови, студент повинен вибрати лише препарат однієї групи або назвати особливі умови його використання. Виконання всіх цих завдань обговорюється на практичному занятті, викладач пояснює помилки та всі незрозумілі питання.

Ефективність самостійної роботи забезпечується чіткою організацією СРС, створенням необхідних умов для неї (бібліотека, читальний зал, комп'ютерні класи, мережа Інтернет), доцільними формами, методами і засобами навчання, навчально-методичними матеріалами та об'єктивним контролем СРС.

Серед усіх завдань самостійної роботи розрізняють обов'язкові та вибіркові. До обов'язкових належать завдання, котрі всі студенти повинні виконати обов'язково під час опанування дисципліни. До вибіркових належать альтернативні завдання, серед них кожен студент може обрати на власний розсуд такі, щоб набрати необхідну кількість балів. До того ж запроваджено використання різноманітних видів самостійної роботи, що дозволяє суттєво активізувати працю студентів.

Запропонована методика передбачає чітке та своєчасне оцінювання з кожної теми курсу загалом, а це впливає на можливість привчити студентів до регулярного і сис-

тематичного опрацювання матеріалу. Для правильного виконання тих чи інших завдань самостійної роботи пропонуємо використовувати пам'ятки:

- рекомендації з написання та оформлення конспекту;
- рекомендації роботи над рефератом;
- рекомендації роботи з фаховою літературою;
- рекомендації роботи із формування бібліографії;
- рекомендації роботи зі складання тестів.

Для забезпечення цілей, що поставлені на другому етапі, пропонуємо впровадження у навчальний процес системи інтерактивних методів, що не є новими для освіти України. Однак активні форми організації навчання (найчастіше ділові та імітаційно-рольові ігри, брейн-ринги, метод мозкового штурму) використовуються безсистемно, переважно на підсумкових і відкритих заняттях. Зрозуміло, що епізодичне їх використання протягом навчального процесу не матиме бажаного ефекту.

Організація навчального процесу, яку пропонуємо, розрахована на малі групи студентів, коли викладач має не лише повідомити студентам якусь суму знань, навчити, але й викликати певну реакцію, до чогось покликати і в чомусь переконати. Поставлені цілі співвідносяться зі стратегічними завданнями на рівні знань, умінь і навичок із виписування рецептів, що наведені у вступній частині програми з навчальної дисципліни «фармакологія». Проектуючи навчальні цілі, викладач враховує і власні можливості, потенціал аудиторії, технічне забезпечення. Від заняття до заняття відбувається динаміка цільової установки.

Викладачі кафедри постійно здійснюють консультативну (у тому числі індивідуальну) роботу протягом навчального року, включаючи підсумкові заняття та іспити. Іноземні студенти мають можливість відпрацювати пропущені заняття викладачеві не тільки згідно з графіком прийому, але й кожного робочого дня. Кращому засвоєнню фармакології сприяє робота у студентському науковому гуртку кафедри, до якої активно долучаються іноземні студенти. Співробітники кафедри систематично здійснюють виховну роботу з питань дисципліни, етики та поведінки. Наш досвід засвідчив, що ці методичні підходи до викладання фармакології у групах іноземних студентів сприяють значному підвищенню рівня їхніх знань.

Колектив кафедри з розумінням оцінює необхідність підвищення вимог і до викладача, який відповідає за організацію навчання так, щоб студент умів активно самостійно мислити, аналізувати засвоєний матеріал із використанням базових знань, різних джерел наукової інформації та клінічних ситуацій. Такі методи викладання називають активними [2]. Студент працює ефективніше,

якщо має чітке уявлення про те, які знання та уміння стануть йому в нагоді протягом майбутньої лікарської діяльності, а з якими може бути тільки ознайомлений.

Висновки

Навчання студента – творчий процес, що потребує постійної індивідуальної повсякденної роботи з кожним. Для поліпшення навчання іноземних громадян має велике значення зменшення мовного бар'єра. Викладачі повинні організувати навчально-пізнавальний процес та посилити мотивацію так, аби у студента виникала потреба набувати нові знання, формувати вміння й навчатись протягом усього життя. Застосування активних методів навчання, зокрема тестового контролю знань у поєднанні з поточним контролем у письмовій та усній формах, сприятиме ґрунтовному засвоєнню теоретичної бази для вивчення клінічних дисциплін. Упевнені, доклавши зусиль, зможемо й надалі сприяти досягненню кращого рівня кваліфікації майбутнього лікаря, високоосвіченого фахівця в галузі охорони здоров'я.

Список літератури

1. Бабкіна О. Проблема підвищення якості вищої освіти в Україні у контексті Болонських реформ / О. Бабкіна // Освіта і управління. – 2006. – Т. 9. – №1. – С. 91–95.
2. Визначення та забезпечення цілей навчання у медичних навчальних закладах відповідно до цілей державних стандартів та принципів Болонського процесу : метод. посібник / В.М. Казаков, І.С. Вітенко, О.М. Таленко [та ін.] ; Донецький мед. ун-т. – К. ; Донецьк, 2007. – 100 с.
3. Ковальчук Л.Є. Удосконалення самостійної роботи студентів – необхідна умова реалізації ідей Болонського процесу / Л.Є. Ковальчук // Галицький лікар : вісник. – 2008. – Т. 15. – № 1. – С. 79–81.
4. Москаленко В.Ф. Про шляхи удосконалення якості вищої медичної освіти в контексті вимог Болонського процесу / В.Ф. Москаленко, О.П. Яворовський, Л.І. Остапук // Науковий вісник Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця. – 2005. – № 1–2. – С. 106–111.
5. Національна академія наук України: проблеми розвитку та входження в європейський науковий простір / [за ред. О.С. Онищенко]. – К., 2007. – 680 с.
6. Anuradha J. Innovations in pharmacology teaching / J. Anuradha, T. Mayank // Int.J.Pharm.Beomed.Res. – 2010. – № 1(2). – P.62–64.
7. Crosier D. The Bologna Process: Its impact on higher education development in Europe and beyond, Fundamentals of Educational Planning / D. Crosier, T. Parveva. – Paris : UNESCO, 2013. – 97 p.
8. The Bologna Process – The European Higher Education Area in the new decade, Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Leuven and Louvain-la-Neuve, 28–29 April 2009. – Access mode: http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Leuven_Louvain-la-Neuve_Communique%20A9_April_2009.pdf.

Відомості про автора:

Самура І.Б., к. мед. н., доцент каф. фармакології та медичної рецептури, Запорізький державний медичний університет, E-mail: irinasamura@mail.ru.

Надійшла в редакцію 21.01.2014 р.