

УДК: 616-092:616.31-053.82

Н. А. Рикало, О. В. Андрощук, м. Вінниця, Україна
N.A. Rikalo, O.V. Androshchuk, Vinnitsa, Ukraine
e-mail: androshchuk1975@gmail.com

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ СТУДЕНТАМ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Анотація. У представленій роботі узагальнені досвід інтеграції навчального процесу та ключові аспекти викладання патологічної фізіології студентам стоматологічного факультету Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, а також висвітлені основні проблеми, що виникають при викладанні даної дисципліни. На лекціях та практичних заняттях викладаються основні теоретичні положення навчальної дисципліни з використанням сучасних інтерактивних засобів наочності, формуються навички та вміння їх практичного застосування, а також висвітлюються особливості етіології та патогенезу стоматологічної патології відповідно теми лекції. Для поліпшення якості викладання дисципліни, крім тестових завдань і ситуативних задач, на практичних заняттях успішно використовуються результати клінічних лабораторних досліджень: аналізи крові, сечі, що характерні для різної патології. Впровадження кредитно-модульної системи викладання патологічної фізіології до вимог національної освіти вимагає ретельної побудови навчального процесу на стоматологічному факультеті з врахуванням особливостей причин виникнення та механізмів розвитку патологічних процесів та захворювань у стоматологічній патології, обов'язковим вирішенням патофізіологічних задач та клінічних ситуацій, створенням мотивації до вивчення патофізіології майбутніми фахівцями стоматологічної спеціальності.

Ключові слова: патологічна фізіологія, студенти, стоматологічний факультет, лекції, практичні заняття.

Annotation. The article highlights the experience of the integration of the educational process and the key aspects of the teaching of pathophysiology to students of the Faculty of Dentistry of National Pirogov Memorial Medical University and also the main problems that arise during the teaching of this discipline.

The lectures and practical classes outline the main theoretical positions of the discipline with the use of modern interactive visual means, skills and abilities of their practical application are formed, as well as the peculiarities of the etiology and pathogenesis of dental pathology in accordance with the themes of the lecture.

In order to improve the quality of teaching discipline, in addition to test tasks and situational tasks, the results of clinical laboratory studies are successfully used in practical classes: blood tests, urine, which are characteristic of different pathologies.

The introduction of a credit-module system of the teaching pathophysiology to the requirements of the national education requires careful construction of the educational process at the Faculty of Dentistry, taking into account the peculiarities of the causes and mechanisms of the development of pathological processes and diseases in dental pathology, the mandatory solution of pathophysiological problems and clinical situations, the creation of motivation to study Pathophysiology by future specialists in the dental specialty.

Key words: pathophysiology, students, faculty of dentistry, lectures, practical classes.

Вступ. В сучасних умовах стандарти вищої освіти – це основа, за якою відбувається оцінка якості вищої освіти та професійної підготовки фахівців, а також якість освітньої діяльності вищих навчальних закладів незалежно від їх типів, рівнів акредитації та форм навчання. Тому особливо актуальним є визначення механізму розробки змісту освіти, забезпечення уніфікації освіти за відповідними медичними спеціальностями, що невід'ємно потребує подальшого впровадження положень Болонської системи освіти у ВНЗ України [5, с. 204; 9, с. 226]. На ґрунті входження України в європейський освітній простір розвиток викладання стоматологічних дисциплін в нашій країні стає адаптованим і узгодженим з процесами, що відбуваються в Європі, тому з 2010 року на курсах стоматологічного факультету впроваджується кредитно-модульна система організації навчального процесу [1, с. 55].

Новітні досягнення медичної науки, впровадження у практику сучасних методів діагностики та лікування вимагають від майбутніх лікарів, у тому числі стоматологів, глибоких знань із теоретичних дисциплін [6, с. 48]. Тому метою представленої роботи є узагальнення досвіду інтеграції навчального процесу та ключових аспектів викладання патологічної фізіології студентам стоматологічного факультету Вінницького національного

медичного університету ім. М.І. Пирогова, а також висвітлення основних проблем, що виникають при викладанні даної дисципліни.

Основна частина. Важливу роль у підготовці фахівців стоматологічного профілю на початкових етапах навчання у вищих навчальних медичних закладах відіграють загальнотеоретичні предмети, які являються базою для подальшого отримання клінічного досвіду студентом. Патологічна фізіологія належить до числа основних медико-біологічних дисциплін, які здійснюють теоретичну підготовку лікарів, формують його науковий світогляд і лікарське мислення. Її завдання полягає у вивченні особливостей перебігу процесів життєдіяльності у хворому організмі і встановленні загальних закономірностей виникнення, розвитку, перебігу і наслідків патологічних реакцій, процесів та станів, формування поглядів лікаря на сутність хвороби [8, с. 167].

Для викладання предмету патофізіології, зокрема на стоматологічному факультеті, використовуються багато видів навчальної діяльності студентів - це навчальні аудиторні заняття (лекції, практичні заняття, консультації), виконання індивідуальних завдань, самостійна робота студента, різні види контролю. На курсі з патологічної фізіології студенти отримують базові знання з теоретичного обґрунтування причин виникнення захворювань, навчаються з'ясовувати та відтворювати послідовність механізмів розвитку, перебігу та наслідків окремих патологічних процесів, вивчають експериментальні методи відтворення загальних закономірностей розвитку захворювання [5, с. 204].

Одними з основних інновацій у галузі медичної освіти є інтерактивні технології навчання, які набули високої популярності на теренах європейських країн, а також широко використовуються у США. Їхнє застосування в освітньому процесі вищого медичного навчального закладу дозволяє сформувати основи нестандартного мислення студентів-медиків, відхилитися від стереотипності у мисленні, розвиває уяву, навички комунікативного спілкування, інтелектуальну, емоційну, мотиваційну та інші сфери [3, с. 102]. На лекціях студентам-стоматологам викладаються основні теоретичні положення навчальної дисципліни з використанням сучасних інтерактивних засобів наочності (мультимедійні презентації, таблиці ілюстративного змісту, анімовані відеоматеріали), визначаються основні поняття патологічної фізіології, формуються навички та вміння їх практичного застосування, а також висвітлюються особливості етіології та патогенезу стоматологічної патології відповідно теми лекції. Наприклад, на лекції з теми: «Патологія червоної крові» лектор визначає особливості змін у зубо-щелепній ділянці при різних видах анемії. Зокрема, акцентується увага на клінічних ознаках та їх механізмах розвитку у ротовій порожнині при В12-дефіцитній анемії, оскільки ці прояви є специфічними для даної патології та мають велике значення як для діагностики цього виду анемії, так і для визначення алгоритму лікування стоматологічної патології в умовах розвитку В12-дефіцитної анемії.

Практичні заняття з дисципліни супроводжуються розбором теоретичного матеріалу з використанням навчальних таблиць, малюванням схем та рисунків на дошці, обов'язковим розбором клінічно орієнтованих ситуаційних задач та тестових завдань із буклетів та бази тестів ліцензійного іспиту «Крок-1», а також виконанням практичної експериментальної роботи під керівництвом викладача. На кафедрі патофізіології ВНМУ ім. М.І. Пирогова на підставі типової навчальної програми створено навчально-методичні посібники для студентів стоматологічного факультету, широко використовуються наочні засоби, перш за все, створенні викладачами оригінальні таблиці, графологічні структури, використовуються навчальні відеофільми з найбільш важливих тем. Для поліпшення якості викладання дисципліни, крім тестових завдань і ситуаційних задач, успішно використовуються результати клінічних лабораторних досліджень: аналізи крові, сечі, що характерні для різної патології.

Велика увага на практичному занятті приділяється розв'язуванню клінічно-орієнтованих ситуаційних задач з їх наступним обговоренням, що закріплює засвоєння етіології, механізмів розвитку та принципів патогенетичного лікування різноманітних нозологій, опанування сучасних експериментальних методик моделювання патологічних процесів, а також дає можливість практичного використання студентами-стоматологами цих знань та навичок та наближає їх до практичної медицини і сприяє якнайкращому формуванню у них клінічного мислення [7, с. 586]. При створенні ситуаційних задач для студентів стоматологічного факультету ми також враховуємо особливості перебігу різних патологічних процесів та захворювань у зубо-щелепній ділянці. Окрім того, при створенні більшості ситуаційних задач ми намагались наблизити їх умову та питання до змісту тестових завдань ліцензійного іспиту «Крок-1», що, на нашу думку, підвищує рівень підготовки студентів стоматологічного факультету та сприяє успішному складанню як іспиту з патофізіології, так і ліцензійного іспиту «Крок-1».

Окрім клінічно орієнтованих ситуаційних задач засвоєння теоретичного матеріалу, формування навичок та вміння їх практичного застосування покращується в процесі розбору клінічних аналізів крові, сечі, спірограм, електрокардіограм тощо. Розбираючи у ході самостійної роботи ці завдання, студент повинен подумати, при якій патології можуть зустрітися подібні зміни, вміти чітко та аргументовано довести свою думку.

В сучасних умовах проведення деяких експериментів наживо втрачає свою актуальність, на заміну цьому приходять новітні комп'ютерні технології [4, с. 118]. Тому для удосконалення викладання предмету

колективом кафедри патологічної фізіології проводиться робота над створенням відеоматеріалу експериментальної роботи з різних тем практичних занять та створенням відеотеки кафедри. На сьогодні у відеотеці є відеофільми з таких тем як «Запалення. Судинні реакції», «Місцеві розлади кровообігу», «Порушення водно-електролітного обміну», «Порушення вуглеводного обміну», «Патогенна дія факторів зовнішнього середовища» та інші.

Одним із напрямків організації засвоєння, перевірки та оцінювання знань, навичок і вмінь студентів є використання тестового контролю. У роботі кафедри патологічної фізіології зі студентами 2-3 курсу стоматологічного факультету широко використовуються наступні форми тестового контролю: поточний (на практичних заняттях) з детальним розбором кожного тесту та обґрунтуванням правильної відповіді під контролем викладача з його поясненнями та корекцією невірної відповіді, проміжний (при проведенні практичних навичок) та підсумковий (як допуск до іспиту). Такі види контролю спрямовані на з'ясування ступеня засвоєння студентами різних розділів курсу, за якими у робочій програмі передбачено проведення підсумкових занять, а також для оцінки знань із тем, які винесені робочою програмою на самостійне вивчення. Для різних видів тестового контролю використовуються тестові завдання з буклетів та банку даних «Крок-1» для максимальної підготовки студентів до складання ліцензійного іспиту [8, с. 168].

На відміну від медичного факультету, викладання патофізіології для студентів стоматологічного факультету відповідно до вимог кредитно-модульної системи розпочалось тільки в 2011–2012 навчальному році. Набутий досвід дозволив відразу включитись в цю систему, уникнути та попередити ті недоліки та помилки, що мали місце на початку викладання дисципліни на медичному факультеті [2, с. 24]. Але в процесі викладання патофізіології на стоматологічному факультеті ми стикнулися з певними проблемами та особливостями роботи зі студентами. Слід відмітити, що вивчення предмету «Патофізіологія» студентами стоматологічного факультету починається на другому курсі (IV семестр), коли у студентів недостатній рівень початкових знань з фізіології, біохімії та інших базових дисциплін. Тому вони не в достатній мірі володіють медичною термінологією, погано розуміють сутність фізіологічних процесів, а тому їм дуже складно опанувати механізми розвитку патологічних процесів та захворювань. Реальним шляхом для подолання цих складнощів є взаємодія та співпраця студента з викладачем під час практичного заняття. Викладач повинен мотивувати студентів, допомагати психологічно та емоційно налаштовуватися на вивчення предмету, пояснювати актуальність теми практичного заняття та складні незрозумілі питання. Водночас пріоритет слід віддавати діалоговому (полілоговому, розвиваючому) навчанню над монологічним, залучення до цього новітніх інноваційних методологій викладання (мозковий штурм, рольові ігри тощо) [2, с. 25].

Колективом кафедри патологічної фізіології ВНМУ ім. М.І. Пирогова було відмічено, що у студентів-стоматологів у переважній більшості дуже слабка мотивація до вивчення етіології та патогенезу патологічних процесів та хвороб, які не мають, на їх думку, прямого відношення до стоматологічної патології, наприклад, патофізіології серцево-судинної системи, нирок, нервової системи та ін. Тому однією із задач викладача є створення мотивації для студентів-стоматологів щодо вивчення даної дисципліни. Цього можна досягти підготовкою нових методичних рекомендацій, оновленням бази тестових завдань, використанням комп'ютерних технологій, навчальних відеофільмів, що дозволить студентам досягати високого рівня знань з теоретичної дисципліни, необхідних для майбутньої практичної діяльності лікаря-стоматолога [10, с. 228].

На практичних заняттях та лекціях викладачі кафедри акцентують особливу увагу студентів-стоматологів, що переважна більшість патологій різних систем та органів, як правило, характеризуються певними змінами у зубо-щелепній ділянці. Відповідно майбутній лікар-стоматолог, в першу чергу, повинен вміти визначати та діагностувати ці прояви, щоб у подальшому дотримуватися правильного алгоритму дій. Зокрема, якщо лікар-стоматолог при огляді ротової порожнини діагностував ознаки виразково-некротичної ангіни, він повинен розуміти, що це є не місцевими процесами у ротовій порожні, а наслідком пригнічення неспецифічної та імунологічної реактивності організму, наприклад, при агранулоцитозі. Відповідно, будь-які маніпуляції у ротовій порожнині у даному випадку можуть ускладнитись тяжкими генералізованими інфекційно-запальними процесами.

Ще однією суттєвою відмінністю є мала кількість лекційних годин порівняно з медичним факультетом, що обмежує можливості лектора щодо викладання студентам стоматологічного факультету необхідного об'єму теоретичного матеріалу, який вони можуть використати у ході самостійної роботи та на практичних заняттях.

Висновки. Отже, впровадження кредитно-модульної системи викладання патофізіології до вимог національної освіти вимагає ретельної побудови навчального процесу на стоматологічному факультеті з врахуванням особливостей причин виникнення та механізмів розвитку патологічних процесів та захворювань у стоматології, обов'язковим вирішенням патофізіологічних задач та клінічних ситуацій, створенням мотивації до вивчення патофізіології майбутніми фахівцями стоматологічної спеціальності.

Для підвищення мотивації студентів-стоматологів до вивчення патологічної фізіології важливими є взаємодія та співпраця студента з викладачем під час практичного заняття, коли викладач враховує особливості

характеристики студентів, психологічне та емоційне налаштування на предмет, може пояснити незрозумілі питання. Актуальним є відображення перспективи подальшого застосування нових теоретичних фактів та знань при вивченні патофізіології, можливість їхнього застосування на практиці, моделювання практичних ситуацій через створення ситуаційних задач. Рішення клінічно орієнтованих задач, розбір тестових завдань самостійно чи разом з викладачем не тільки полегшує процес запам'ятовування матеріалу, але і сприяє формуванню практичних навичок та вмій, показує конкретні точки прикладання набутих знань у клінічних умовах.

Використання інтерактивних мультимедійних технологій у викладанні патофізіології студентам-стоматологам дає можливість втілити на новому якісно більш високому рівні класичний принцип дидактики – принцип наочності, що корелює з інноваційною діяльністю у сфері вищої медичної освіти.

Список використаних джерел:

1. Бойків А.Б. Досвід впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу з пропедевтики ортопедичної стоматології / А.Б. Бойків // Медична освіта. – 2011. – № 1. – С. 55-57.
2. Волощук Н.І. Актуальні питання викладання фармакології на медичному та стоматологічному факультетах: проблеми та перспективи / Н.І. Волощук, О.С. Пашинська, Е.В. Беляєв // Медична освіта. – 2012. – № 3. – С. 23-26.
3. Герасимчук М.Р. Використання мультимедійних технологій у викладанні лекційного матеріалу з патофізіології іноземним студентам / М.Р. Герасимчук // Медична освіта. – 2013. – № 1(19). – С. 102-104.
4. Ніколаєва О.В. Перспективні напрямки вдосконалення форм викладання патологічної фізіології / О. В. Ніколаєва, Н. А. Шутова // Організація навчального процесу студентів в ХНМУ : матеріали XLVII навч.- метод. конф. ХНМУ. – Харків, 2013.
5. Ніколаєва О.В. Удосконалення викладання патологічної фізіології як складової частини підвищення якості медичної освіти / Ніколаєва О.В., Шутова Н.А. // Реалізація Закону України «Про вищу освіту» у вищій медичній та фармацевтичній освіті України: мат. Всеукраїнської навчально-наукової конференції з міжнародною участю, 21-22 трав. 2015 р. – Тернопіль, 2015. – С. 204-205.
6. Особливості інтеграції навчального процесу, які спрямовані на підвищення фахової підготовки студентів-стоматологів у ДНВЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» / Т.П. Кривенький, Р.М. Назарук, О.І. Тучак, Н.М. Воронич-Семченко // Медична освіта. – 2014. – № 1. – С. 48-50.
7. Пилипонова В.В. Методи профілізації викладання патофізіології на стоматологічному факультеті ВНМУ ім. М.І. Пирогова / В.В. Пилипонова // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2014. – № 2. – С. 585-587.
8. Рикало Н. А. Актуальні проблеми викладання патофізіології іноземним студентам та їх вирішення / Н.А. Рикало // Світ медицини та біології. – 2013. – № 3. – С. 167-169.
9. Рикало Н. А. Особливості викладання патофізіології студентам Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова / Н.А. Рикало, В.В. Пилипонова // Nowoczesna edukacja: filozofia, innowacja, doswiadczenie. – 2015. – № 1. – С. 226-229.
10. Соколенко В.М. Ключові моменти викладання фізіології для студентів-стоматологів / Соколенко В.М., Весніна Л.Е., Юдіна К.Є. // Реалізація Закону України «Про вищу освіту» у вищій медичній та фармацевтичній освіті України: мат. Всеукраїнської навчально-наукової конференції з міжнародною участю, 21-22 трав. 2015 р. – Тернопіль, 2015. – С. 228-229.

УДК 378.147:004.9

Ю. Л. Романишин, м. Івано-Франківськ, Україна | Y. L. Romanyshyn, Ivano-Frankivsk, Ukraine
yulromanyshyn@gmail.com

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-КОМУНІКАТИВНИХ КОМП'ЮТЕР-БАЗОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ВНЗ

Анотація. В даному дослідженні представлено методологічні аспекти теорії та практики комп'ютер-базованого навчання, що є важливою передумовою для створення таких науково-педагогічних умов навчального процесу у технічних ВНЗ, при яких буде максимально можливим легкий та доступний обмін знаннями, кожен учасник зможе поділитися своїми знаннями з усіма іншими і, в той же час, ефективно застосовувати нові запропоновані доступні знання для вирішення власних навчальних чи професійних завдань. Важливість даного напрямку в сучасній педагогічній науці загалом, зводиться до того, що сучасне постіндустріальне інформаційне суспільство невпинно прямує до рівня знання-орієнтованого суспільства. Суть трансформації полягатиме в тому, що якщо в інформаційному суспільстві основним виробничим продуктом є інформація, а більшість технологій орієнтовані на переробку такої інформації, то в новітньому форматі основним продуктом стануть знання, що означатиме якісно новий рівень розвитку