

4. Мечев Д.С., Бабий Я.С. Непрерывное медицинское образование радиологов Украины // Променева діагностика, променева терапія. – 2001. – № 4. – С. 65-68.

5. Портной Л.М. Современные проблемы лучевой диагностики практического здравоохранения Российской Федерации и пути их решения (по материалам прошедшей Коллегии МЗ РФ 04.02.2003г., и принятой Концепции развития службы лучевой диагностики Российской Федерации на 2003-2010 г.г.) // Вестник рентгенологии и радиологии. – 2003. – № 6. – С. 11-32.

6. Тюрин И.Е. Возможности современных методов торакальной радиологии // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. – 2007. – № 4. – С. 7-13.

УДК 616.31:378.14

## **ПЕРЕВАГИ ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ОДОНТОПАТОЛОГІЇ**

*І. Я. Марченко, В. Ю. Марченко, Л. В. Буря, В. М. Петрушанко*  
*ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»*

## **ADVANTAGES OF THE FOREIGN STUDENTS PROBLEM-BASED TEACHING AT ODONTOPATHOLOGY LEARNING**

*I. Ya. Marchenko, V. Yu. Marchenko, L. V. Burya, V. N. Petrushanko*  
*HSEI «Ukrainian Medical Stomatological Academy»*

**Резюме.** В статті наводяться переваги проблемно-орієнтованого навчання студентів-іноземців при вивченні одонтопатології в порівнянні з догматичним та пояснювально-ілюстративним навчаннями. Проблемне навчання відповідає соціально-педагогічним цілям і змісту сучасної медичної освіти та закономірностям пізнавальної діяльності і розвитку тих, кого навчають. У ньому найпоширеніше реалізовано принцип проблемності, який базується на використанні об'єктивної суперечливості досліджуваного, організацію на цій основі пошуку знань, застосування способів педагогічного керівництва, які дають змогу керувати інтелектуальною діяльністю й розвитком тих, кого навчають.

**Summary.** The article presents the advantages of problem-based teaching foreign students at studying of odontopathology in comparison dogmatic and explanatory-illustrative teaching. Problem-based teaching meets the social and educational objectives and content of modern medical education and patterns of cognitive activity and development of trainees. It is implemented most consistently problematic principle, which is based at using of objective contradictions investigated, the organization on this basis the knowledge search, application the methods of teaching guides that given opportunity to manage the intellectual activities and development of trainees.

**Вступ.** Найважливішим завданням реформування освіти в Україні є підготовка освіченої, творчої особистості, готової забезпечувати потреби суспільства у професійній діяльності як на національному, так і міжнародному рівні. Більшість іноземних студентів, яких навчають за традиційною методологією, на жаль, мають труднощі у використанні отриманих у навчальній аудиторії знань, так як принцип навчання полягає головним чином у запам'ятовуванні і заучуванні. Складність навчання студентів – іноземців пов'язана ще й з іншими факторами: недосконалим володінням мовою, складністю у спілкуванні з пацієнтами, багатогранністю патології органів порожнини рота, обмеженим часом, що відводиться на діагностику та лікування хворого на амбулаторному прийомі. На теперішній час у ВДНЗУ «УМСА» на факультеті підготовки іноземних студентів за спеціальністю «Стоматологія» навчається 391 іноземець (із них 116 англомовної форми навчання) з 51 країни світу (Ірану, Тунісу, Сирії, Палестини, Туркменістану, Росії, Судану, Китаю, Ізраїлю, Марокко та інших країн).

Ідеальна модель бажаного результату засвоєння навчального матеріалу базується на системній ефективній взаємодії учасників педагогічного процесу, а кінцевою метою є оволодіння усіма аспектами підготовки, які забезпечують подальшу ефективну самостійну діяльність і самовдосконалення протягом усього періоду професійної діяльності. Однак, цілком зрозуміло, що існує галузева пріоритетність у виборі педагогічних технологій. Особливо це стосується різних галузей медицини, в тому числі стоматології, враховуючи специфіку викладання, яка полягає у поєднанні теоретичної і практичної складових навчального процесу у клінічному секторі дисциплін безпосередньо у медичному закладі, біля крісла (ліжка) хворого.

**Основна частина.** На сьогодні далеко в минулому залишився сформований ще у середньовіччі такий вид навчання як догматичне навчання, при якому викладач повідомляв студентам певну сукупність знань у готовому вигляді без пояснення; студенти засвоювали знання без усвідомлення їх розуміння і майже дослівно відтворювали завчене; застосування на практиці цих знань від студентів не вимагалось. Цей тип навчання сприяв певною мірою розвитку механічної пам'яті, але не створював умов для розвитку інтелектуального потенціалу особистості, не забезпечував підготовку студента до практичної діяльності на основі набутих знань.

На зміну останньому з'явилося та впродовж двох останніх століть панувало на всіх рівнях навчальної діяльності пояснювально-ілюстративне навчання. Основна мета такого виду навчання – передавання-засвоєння знань і застосування їх на практиці. Іноді його називають пасивно-споглядальним. Викладач викладає студентам певний обсяг знань, пояснює сутність явищ, процесів, законів, правил з використанням ілюстративного матеріалу; студенти мають свідомо засвоїти пропоновану частку знань і відтворити її на рівні глибокого розуміння, застосувати знання на практиці в різноманітних видах. Однак, загалом цей вид навчання стоїть на заваді залучення студентів в активну самостійну пізнавальну діяльність і розвитку інтелектуальних можливостей особистості, оволодіння методами самостійного пізнання. Не можна заперечити, що при вивченні деяких тем необхідно заучування певних знань, наприклад, назв та складових пломбувальних матеріалів чи механізму дії фармацевтичних препаратів. Враховуючи великий арсенал медикаментозних засобів та пломбувальних матеріалів різних фірм, що мають різні назви, склад, важливим є саме розуміння особливостей кожної складової, що дає можливість обґрунтувати властивості, показання та протипоказання до використання даного матеріалу, аналізувати та порівнювати різні групи між собою, знати взаємозамінюємість компонентів наборів тощо. Тобто необхідно робити акцент не на факті, а на сенсі (значенні).

Найбільш ефективнішою технологією навчання студентів, в тому числі іноземців, при вивченні одонтопатології є проблемне навчання, в основі якого лежить ідея та теза відомого психолога С. Л. Рубінштейна про спосіб розвитку свідомості людини через розв'язування пізнавальних проблем, що містять суперечності: «Мислення починається з проблемної ситуації». Висновки, зроблені в США за результатами проблемного-орієнтованого навчання в галузі медицини, показують, що студенти, які пройшли цей курс, володіють матеріалом як мінімум в тому ж обсязі, що і випускники традиційних курсів. Водночас за результатами стандартизованих клінічних іспитів другого і третього ступеня випускники курсу ПОН оцінювалися вище, ніж студенти традиційних курсів. Студенти-медики, які пройшли курс проблемного навчання, як практики оцінюються вище завдяки досконалішим мануальним навичкам, здатності самостійно вирішувати клінічні проблеми, володінню навикам збору інформативних даних, вмінню вести себе і встановлювати соціально-емоційний контакт з пацієнтами.

Суть проблемного навчання при вивченні одонтопатології – у постановці (викладачем) і розв'язанні (студентом) проблемного клінічного питання, завдання чи ситуації. Для проблемного навчання характерно те, що знання й способи діяльності не подано готовими, не запропоновано правила чи інструкції, завдяки яким той, хто навчається, міг би гарантовано виконати завдання. Матеріал не подано, а задано як предмет пошуку. І зміст навчання полягає саме в стимулюванні пошукової діяльності студента. Труднощі організації проблемного навчання пов'язані зі значною затратою часу для постановки і розв'язання проблем, створення проблемної ситуації й надання можливості її самостійного розв'язання кожному студенту. Цей вид навчання містить природний процес поділу студентів на самостійних і несамостійних.

Проблемними завданнями можуть бути запитання, навчальні задачі, практичні ситуації. Ту саму проблемну ситуацію можуть зумовити різні типи завдань. Проблемне навчання може використовуватися як під час розгляду проблеми конкретного пацієнта на практичних заняттях, так і тематичних лекцій, де викладач у процесі подачі навчального матеріалу активізує студентську аудиторію до висловлювання думок щодо теми обговорення. У роботі з майбутніми стоматологами це дає можливість студенту висловлювати свої думки, часом хибні, а викладачу і іншим учасникам, направляти їх у правильне русло, виправляти. Оскільки студенти розуміють «безкарність» своїх помилок у лекційній аудиторії, вони сміливіше включаються у діалог, що трансформує лекцію у креативний процес пізнання нового матеріалу.

Проблемне навчання легко відтворити при проведенні занять у клінічній залі, біля крісла хворого. Головним завданням студентів 3-го курсу, які щойно вступили на нелегкий шлях медичного пізнання, є аналіз своїх особистих суб'єктивних вражень, співставлення їх з отриманими результатами об'єктивних методів обстеження і на основі адекватного тлумачення встановлення єдино вірного клінічного діагнозу з подальшим призначенням відповідного ефективного лікування.

При самопідготовці тем практичних занять студенти використовують інформацію з підручників, монографій, але опитування проходить шляхом дискусії, активна роль в ній відводиться викладачу, який повинен заздалегідь визначити основні етапи розглядання проблеми, логічні зв'язки між основними елементами та сконструювати структурно-логічну схему. Таким чином, під час проведення розбору клінічно-ситуаційної проблеми викладач виступає в ролі експерта, який контролює хід думок студентів і правильність зроблених студентами висновків, допомагає результативному визначенню проблем та їх рішення. Проблемна ситуація в процесі навчання передбачає, що суб'єкт (студент) хоче розв'язати важкі для себе завдання, але йому не вистачає даних, і він повинен сам їх шукати. Така ситуація характеризує психологічний стан студента, що виникає в процесі виконання навчального завдання, стимулюючи до пошуку нових знань і способів діяльності.

Приклад проблемної ситуації: "Хворий скаржиться на біль у зубі на верхній щелепі зліва". Викладач звертає увагу, що біль є характерний для більшості захворювань: гострих форм карієсу, гострих та хронічних форм пульпіту, гострих та загострених форм періодонтиту. Виникає проблема уточнення характеристики больового синдрому, аналізу, побудованому на антагонізмі та підпорядкованості характеристик болю (причинний – мимовільний; локалізований – іррадіюючий; гострий – ниючий тощо). Після з'ясування суб'єктивних даних викладач спрямовує студентів на планування об'єктивного обстеження, вибір методів додаткового обстеження в залежності від отриманих результатів основних клінічних методів. При цьому важливим є розуміння суті даних методів, їх взамовиключення чи взаємозамінність. Наприклад: якщо в результаті термодіагностики отримано гострий короткочасний біль в причинному зубі, то необхідність в проведенні рентгенодіагностики відпадає, оскільки перший з них вказує на вітальність зуба і активний стан пульпи і відповідно не очікуються зміни в періапикальних тканинах, які є результатом незворотніх процесів в пульпі. Інша проблемна ситуація виникає при необхідності за рентгенологічним знімком встановити ймовірний діагноз. При чому викладач звертає увагу на те, що дана рентгенологічна картина можлива і при хронічних формах періодонтиту (фіброзного, гранулюючого, грануломатозного) і при їх загостренні. Знайти диференційні ознаки, співставити їх з клінічною картиною, вказати ймовірні причини розвитку такого стану і встановити єдино правильний діагноз – проблемно-орієнтоване завдання для студентів 3-го курсу.

Таким чином, проблемна ситуація містить три компоненти:

- а) необхідність виконання такої дії, під час якої з'являється пізнавальна потреба в новому ракурсі, знанні чи способі дії;
- б) невідоме, яке потрібно розкрити в ситуації, що виникла;
- в) можливості студентів у виконанні поставленого завдання, в аналізі умов і відкритті "таємниць" невідомого.

Під час такої роботи в студентів формуються вміння спостерігати, порівнювати, зіставляти, аналізувати, робити висновки та узагальнення, самостійно проводити дослідження, користуватися різними прийомами вимірів. Водночас у них формуються професійні вміння і навички користуватися різними приладами, апаратурою, системами та іншими технічними засобами у проведенні досліджень.

**Висновки.** Проблемне навчання найбільш адекватне соціально-педагогічним цілям і змісту сучасного наукового знання з проблем одонтопатології і закономірностям пізнавальної діяльності та розвитку тих, кого навчають. У ньому найпосплідовніше реалізовано принцип проблемності, який припускає використання об'єктивної суперечливості досліджуваного, організацію на цій основі пошуку знань, застосування способів педагогічного керівництва, які дають змогу керувати інтелектуальною діяльністю й розвитком потреб та інтересів, мислення й інших сфер особистості студентів.

### Література

1. Кроль В.М. Психология и педагогика // М.: Высш. шк., 2001. – 319 с.
2. Кужель С.С. Підсумки дискусії "Роль викладачів у впровадженні проблемно-пошукових засобів навчання" // Educational Technology & Society. 2002. – № 5.
3. Лептіна І., Семенова Н. Використання ефективних технологій навчання // Вчитель. – 2003. – №1.
4. Селевко Г.К. Сучасні освітні технології // Учбовий посібник. М., 1998. – 185 с.
5. Сергеева Л.М., Молчанова А.О. та інші. Практикум педагогічної майстерності // ТОВ «Стіс Плюс», Київ. – 2008.
6. Скосарев Ю.П. До розробки моделі системи проблемного навчання у вузі // Сайт проекту Інтернет-конференції "Актуальні проблеми медичної освіти", пряме посилання – <http://vgmu.vitebsk.net/intconf/sect3/1.htm>
7. Снапковська С.В. Проблемне навчання як засіб інтенсифікації педагогічного процесу в системі роботи кафедри педагогіки і психології // Сайт проекту Інтернет-конференції "Актуальні проблеми медичної освіти", пряме посилання – <http://vgmu.vitebsk.net/intconf/sect4/10.htm>

8. Шухов В.С., Володин Н.Н., Чучалин А.Г. Вопросы непрерывного медицинского образования (проблемно-ориентированное обучение) // Лечащий врач.– 2000. – №3.

9. Savery John R. Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions // The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning (IJPBL), 1 (1). – 2006. – P. 9-20.

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СЕРЕДОВИЩА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ «MOODLE» У ПІДГОТОВЦІ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ З ПЕДІАТРИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

*У. І. Марусик*

*Буковинський державний медичний університет*

**Вступ.** З кожним роком на базі Буковинського державного медичного університету спостерігається тенденція до збільшення іноземних студентів з англійською формою навчання [1,2]. Основною проблемою, пов'язаною з оволодінням медичних дисциплін даною когортою молоді, нами вважається недостатня забезпеченість бібліотек підручниками на англійській мові. Значно покращило дану ситуацію створення дистанційної форми підготовки студентів у середовищі Moodle. В даному інформаційному середовищі студент може знайти та опрацювати методичне забезпечення за темою заняття [3].

**Мета роботи:** проаналізувати успішність іноземних студентів з англійською формою навчання з дисципліни „Педіатрія та дитячі інфекції” (модуль №3 „Хвороби системи крові, органів дихання та алергічні захворювання у дітей”) до та після запровадження середовища дистанційного навчання Moodle.

**Матеріали та методи.** Для досягнення мети роботи нами сформовано дві групи. До першої (I) групи увійшло 55 іноземних студентів з англійською формою навчання, які мали можливість широко використовувати середовище дистанційного навчання (СДН) Moodle. Другу (II) групу сформували 35 іноземних студентів, які під час навчання не мали змоги користуватись даною системою в повному обсязі.

Оцінювали результати комп'ютерного тестування, самостійного написання навчальної історії хвороби, оволодіння практичними навичками з відповідного модулю та успішність складання підсумкового модульного контролю. Отримані результати аналізували за допомогою методів варіаційної статистики з використанням статистичної програми StatSoft Statistica v5.0. З позиції клінічної епідеміології оцінювали атрибутивний ризик (АР), відносний ризик (ВР) та співвідношення шансів (СШ) певної події з обчисленням довірчих інтервалів (95% ДІ).

**Результати та їх обговорення.** Проведений аналіз результатів складання модулю №3 „Хвороби системи крові, органів дихання та алергічні захворювання у дітей” показав, що іноземні студенти з англійською формою навчання, які мали можливість при підготовці до занять використовувати систему дистанційного навчання Moodle, вірогідно краще складали комп'ютерний тестовий контроль –  $89,1 \pm 0,7\%$  проти  $83,8 \pm 2,0\%$  у студентів II групи ( $p < 0,05$ ). Результати написання самостійної роботи у вигляді реферату по темі модулю в іноземців обох груп практично не відрізнялась та становили  $3,8 \pm 0,2$  балів ( $p > 0,05$ ). Студенти першої групи дещо краще склали підсумковий модульний контроль (ПМК) в порівнянні із другою групою. Так, загальна сума балів за модуль №3 у іноземців, що мали змогу використовувати СДН становила  $149,1 \pm 4,1$  балу (максимум – 159,7 та мінімум – 139,8), а у другій групі –  $141,7 \pm 6,3$  балу (максимум – 152,5 та мінімум – 130,5,  $p > 0,05$ )).

Водночас, у іноземців першої групи відносний ризик отримання вищого балу при здачі комп'ютерного тестування більше  $86,6\%$  становив  $1,4$  (95% ДІ  $1,2-1,1$ ) при співвідношенні шансів –  $2,0$  (95% ДІ  $1,0-3,9$ ).

**Висновки:** Таким чином, середовище дистанційного навчання Moodle дає можливість іноземним студентам з англійською формою навчання якісніше готуватись до занять з навчальної дисципліни „Педіатрія та дитячі інфекції” на 5 курсі та отримувати кращі результати при складанні модульних контролів з педіатричних дисциплін.

### Література

1. Особливості навчання за кредитно-модульною системою англійських студентів у буковинському державному медичному університеті / І.Р. Тимофійчук, С.І. Анохіна, О.В. Кузнєцова [та ін.] // Матеріали навчально-методичної конференції [„Актуальні питання підготовки медичних та фармацевтичних фахівців у контексті європейської освітньої інтеграції”], (Чернівці, 2011). – С.167-169.