

А.В. Борисенко, І.Г. Дікова, А.Г. Дімітрова

Використання сучасних технологій вищої медичної освіти в організації занять субординаторів у рамках кредитно-трансферної системи

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна

Резюме. У роботі автори діляться досвідом застосування активного методу кооперативного навчання у викладанні теми «Діференційна діагностика виразок різного ґенезу» для субординаторів з метою підвищення ефективності та якості навчального процесу. Метод дозволяє притягти до активної пошукової та практичної діяльності максимальну кількість студентів. Результатом застосування методу є стимулювання пізнавальної активності, формування творчого підходу до вирішення поставленого завдання.

Висновок. Метод кооперативного навчання дозволяє розвивати комунікативні вміння, аналізувати та оцінювати різні точки зору, приймати участь у дискусіях, виробляти спільну думку.

Ключові слова: активні методики навчання, метод «кооперативного навчання», субординатура.

Креативним генієм є продукт, який краще за все розвивається через спільні зусилля.

Артур Конан-Дойль

Вступ

В 60-ті роки попереднього століття із запровадженням нових комп'ютерних технологій у педагогічній науці з'явився новий напрям – педагогічна технологія. На даний час вона поширилась практично в усіх країнах світу [6].

Педагогічна технологія (ПТ) представляє собою процес, при якому відбувається якісна зміна впливу на студента. Її можна представити такою формулою: ПТ = мета + завдання + зміст + методи (прийоми, засоби) + форми навчання [7, 10].

Будь-яка педагогічна технологія повинна задовольняти основні методологічні вимоги – критерії технологічності, якими є: концептуальність, системність, керованість, ефективність і відтворюваність [1, 2].

Концептуальність – це опора на певну наукову концепцію, що включає філософське, психологічне, дидактичне та соціально-педагогічне обґрунтування досягнення освітніх цілей. *Наявність логіки процесу, взаємозв'язок його частин та цілісність є ознаками системності.* *Керованість* передбачає можливість планування, проектування процесу навчання, поетапної діагностики, варіювання засобів і методів з метою корекції результатів. *Ефективність* повинна гарантувати досягнення певного стандарту навчання, а *відтворюваність* – можливість застосування (повторення, відтворення) ПТ іншими суб'єктами в однотипних освітніх установах.

Кожний педагог шукає найбільш ефективні шляхи вдосконалення навчального процесу, підвищення зацікавленості студентів і зростання їхньої успішності. У зв'язку із прагненням педагогів підвищувати якість навчання все наполегливіше звучить заклик до переходу з окремих методик на педагогічні технології. Саме вони передбачають широке використання дослідницьких, проблемних методів навчання, застосування отриманих знань у спільній або індивідуальній діяльності, розвиток не тільки самостійного критичного мислення, а й куль-

тури спілкування, вміння виконувати різні соціальні ролі у спільній діяльності. Ці технології ефективно вирішують проблеми особистісно зорієнтованого навчання. Студенти отримують реальну можливість відповідно до їхніх індивідуальних задатків, здібності досягати певних результатів у різних галузях знань, осмислювати одержувані знання й у результаті формувати власну аргументовану точку зору на конкретні проблеми буття [6, 8, 9].

Порівняно з навчанням, побудованим на основі методики, педагогічна технологія навчання має серйозні переваги. По-перше, основою ПТ є чітке визначення кінцевої мети як центрального компоненту, що дозволяє точно визначати ступінь її досягнення. По-друге, технологія, в якій мета (кінцева і проміжна) визначена дуже точно, дозволяє розробити об'єктивні методи контролю її досягнення. По-третє, технологія дозволяє звести до мінімуму ситуації, коли педагог у пошуку прийняттого варіанту стає перед вибором і змушений переходити до педагогічних експромтів [2, 6].

Педагогічна технологія пропонує проект навчального процесу, визначає структуру та зміст навчально-пізнавальної діяльності студентів, веде до більш високої стабільності успішності практично в будь-якій кількості студентів [2, 3].

Основна частина

Суттєвою складовою ПТ є методи навчання – способи впорядкованої взаємопов'язаної діяльності викладача і студентів.

Кооперативне навчання – це серце проблемного навчання. У ній має місце ефект спільності, коли учасники працюють разом у неструктурованій групі і створюють свою власну навчальну ситуацію [4, 11]. Але не всі групові зусилля кооперативні. Простий розподіл студентів по групах і вказівка працювати разом не перетворюється на спільні зусилля. Є багато шляхів, в яких групові зусилля можуть бути помилковими. Студенти, які

сидять поруч, можуть отримувати результат у змаганні (псевдогрупа) або індивідуальних зусиллях (традиційна навчальна група). Складністю кооперативного навчання частково пояснюється тенденція використовувати його в меншій мірі, навіть якщо в перспективі воно й більш ефективне. Це пояснюється тим, що пануюча культура та система винагороди нашого суспільства (у школі, коледжі, університеті) орієнтовані на змагання та індивідуальну роботу.

Основа сили кооперативного навчання полягає у взаємодії між теорією, дослідженням і практикою. У 40-х роках попереднього сторіччя було сформульовано теорію соціальної взаємозалежності. Вважалося, що взаємозалежність може бути позитивною (кооперація), негативною (змагання) або неіснуючою (індивідуальні зусилля) [4, 5]. Кооперація виступає фактором згуртування групи в силу того, що сприяє виникненню ряду важливих і привабливих феноменів. По-перше, зменшується кількість внутрішніх групових конфліктів та існують постійно діючі умови успішного вирішення виникаючих об'єктивних протиріч. По-друге, кооперація сприяє вільному й відкритому спілкуванню людей, стимулює зближення думок, розширює обмін інформацією між партнерами. Це відрізняє її від конкуренції, яка провокує членів групи на приховування від партнерів важливої інформації, бо це може допомогти в досягненні особистих цілей. По-третє, кооперація забезпечує взаємну підтримку дій, так як тільки спільні зусилля можуть привести кожного члена групи до особистого успіху [2, 4].

Характерним для кооперації є спілкування, що виступає як її найбільша цінність. Усі учасники взаємодіють один з одним, обмінюються інформацією, спільно вирішують проблеми, моделюють ситуації, оцінюють дії інших і свою власну поведінку, занурюються в атмосферу ділової співпраці для вирішення проблеми. Кооперація складається під впливом соціальних норм, і створюється ситуація успіху.

Основними елементами кооперативного навчання є позитивний взаємозв'язок, парне взаємне навчання, індивідуальна відповідальність, уміння співпрацювати один з одним або з невеликою групою та групове обговорення [3, 5].

На кожному занятті будується позитивна взаємозалежність таким чином, щоб кожний студент відчував свою відповідальність за вивчення матеріалу, а також за те, щоб усі члени групи його вивчили. Можна доповнювати цю позитивну взаємозалежність, підсумовуючи загальні оцінки. Наприклад, якщо 90 % усіх членів групи відповіли на тест правильно, то кожний отримує п'ять заохочувальних балів. Визначається загальна мета, розподіляються ролі в кожній групі, матеріали розділяють, надаючи кожному члену групи частину загальної інформації, й вимагають доповнити її шляхом приєднання інформації інших. Для того щоб ситуація кооперативного навчання відбулася, студенти повинні вірити в те, що «вони або разом потонуть або разом випливають».

Парне взаємне навчання полягає в підтримці один одного у прагненні вчитись, можливості обговорити кожний аспект завдання. Організований таким чином процес пояснює, як саме вирішувати проблеми, як учити своїх однокурсників і як пов'язувати даний матеріал з попереднім. Усі учасники отримують можливість пізнати один одного як на особистому, так і на професійному рівні. Для реалізації взаємодії найбільш оптимальні групи із 2–4-х членів.

Індивідуальною відповідальністю може бути оцінка діяльності кожного студента за допомогою індивідуального тестування або пояснення кожним студентом одному зі своїх одногрупників, що він або вона вивчили; спостереження за кожною групою та документування

внеску кожного члена групи тощо. Викладач постійно стежить за рівнем знань кожного студента, намагається зробити кожного студента індивідуально сильнішим у його власній позиції. Учасники вивчають разом те, що вони можуть у подальшому краще використовувати індивідуально.

Уміння співпрацювати один з одним або з невеликою групою включає вміння лідувати, приймати рішення, створювати довіру, вирішувати конфлікти. Викладач навчає студентів необхідних соціальних навичок і забезпечує їх відповідне використання. Успіх кооперативних зусиль вимагає особистих і групових навичок, яких треба навчати також цілеспрямовано й точно, як і академічним навичкам.

При обговоренні група повинна описати дії кожного студента, які допомогли групі досягти успіху та підбити підсумки. Викладач постійно спостерігає за роботою групи і розповідає іншим про результати спільного навчання.

Таким чином, кооперативне навчання – це робота кожного окремо, робота всіх, взаємодія викладача та студентів. Складовими частинами кооперативного навчання є індивідуальна (девіз «Кожний сам за себе»), змагальна (девіз «Моє завдання самому пливати, а іншого потопити») та кооперативна, де група студентів працює разом, щоб досягти спільної мети (девіз «Ми попливемо або потонемо разом») [5, 11].

Результатом процесу групової роботи може бути спрямування навчального процесу по шляху його спрощення, позбавлення від непрофесійних і неналежних дій, постійне вдосконалення навичок командної роботи студентів, надання можливості членам групи відмітити успіхи в їх важкій роботі. Розуміння того, як застосовувати п'ять основних елементів, допомагає викладачам: а) структурувати кооперацію будь-якого заняття з кожного предмета; б) адаптувати кооперативне навчання до специфічних обставин і вимог; в) вторгатись у роботу групи для її вдосконалення, якщо в цьому є необхідність.

Матеріали методичного забезпечення методу кооперативних груп (таблиця)

1 У процесі підготовки до семінару студентам повідомляються методика проведення заняття з використанням методу кооперативних груп, тема, план практичного заняття та рекомендована література. Обов'язки членів групи: а) кожний повинен слухати своїх товаришів. б) кожний повинен брати участь у роботі. в) кожний повинен просити про допомогу, коли вона йому потрібна. г) кожний повинен допомогти, якщо його про це попросять.

Потім група будується за таким планом:

- 1.1. Спілкування експертів. Студенти, відповідальні за конкретне питання (етіологія, патогенез, клініка, диференційна діагностика, лікування виразок різного генезу), можуть на цьому етапі налагодити контакти зі своїми колегами, які отримали точно таке саме завдання. Їх спільна задача – обговорити один з одним стратегію пошуку та подання цього матеріалу іншим членам групи, обмінятися відомою інформацією про досліджуване питання.
- 1.2. Пошук та аналіз інформації. На цьому етапі студенти працюють індивідуально, збираючи та аналізуючи інформацію. Їх завдання – якомога детальніше познайомитися з питанням, вивчити матеріал з тим, щоб це дозволило їм досягти «експертного» рівня в цій галузі.
- 1.3. Тренування експертів. Після збору та первинного аналізу інформації експерти знову працюють разом. Вони представляють зібрану інформацію

один одному (або третій особі, наприклад, запрошеному незалежному експерту), підбивають підсумки виконаної роботи, виробляють остаточний варіант презентації з даної теми, яку вони потім представлять іншим учасникам групи.

2. Загальний збір групи. Кожен з експертів повертається в установлений строк у свою групу і проводить презентацію. Його завдання – за мінімальний час навчити своїх однокурсників того, що він дізнався сам, і представити навчальні матеріали, якими він користувався при підготовці до семінару.

Спочатку студенти з кожної кооперативної групи презентують матеріал про отриману конкретну тему, а саме питання етіології, патогенезу, діагностики, диференційної діагностики, лікування та профілактики.

Після усної презентації студенти переходять до вирішення проблемних клінічних ситуаційних задач. Отримавши задачу, студенти знайомляться з нею, аналізують, виділяють основні клінічні ознаки захворювання, вирішують необхідність додаткових і лабораторних досліджень.

Набір ситуаційних задач складається з чотирьох блоків (по три задачі для кожної кооперативної групи). Після презентації матеріалу та вирішення ситуаційних задач викладач допомагає провести узагальнення та висновки про діагностику виразок СОПР різного генезу, принципи планування обстеження з використанням основних і додаткових методів, складання плану лікування.

- 2.1. Аналіз роботи. Після завершення обміну презентаціями та обговорення всіх питань, які були недостатньо ясно відображені у презентаціях, студенти переходять до обговорення й оцінки роботи підгрупи в цілому. Відзначається внесок кожного в загальну справу, чи вдалося працювати командою, обговорюється навчальний процес (на скільки зручно було спілкуватись один з одним, чи все було зрозуміло тощо).

3. Критерії індивідуального диференційованого оцінювання студентів.

Після завершення роботи груп викладач оцінює їх роботу. Під час роботи груп викладач відстежує групову динаміку й індивідуальну активність студентів, тому в кінці роботи він уже може зробити певний висновок про навчальний процес. Успіх роботи груп кооперації безпосередньо залежить від умінь викладача спланувати роботу груп та вміння студентів побудувати свою навчальну діяльність, поєднуючи індивідуальну роботу з роботою в парах і групою разом. При цьому студенти повинні розуміти, що це спільна діяльність, але кожен з них має у цій діяльності «своє обличчя», зберігає свою індивідуальність.

Робота у групах відрізняється від традиційного заняття тим, що всі активні, працюють над завданням, обговорюють, висловлюють свою думку, слухають один одного, ставлять один одному запитання, учаться допомагати один одному. Обдаровані студенти можуть розкрити свої здібності без залучення уваги всього колективу. У групі здібні студенти оцінюються іншими студен-

Таблиця 1

Методичний сценарій інтерактивного методу кооперативних груп на прикладі вивчення теми «Виразкові ураження слизової оболонки порожнини рота»

Етапи та їх функції	Дії викладача	Дії студентів	Методичне забезпечення
Підготовчий (20 хв.): Повідомляється методика проведення заняття з використанням методу кооперативних груп	Об'єднує студентів у чотири групи, які формуються за етіологією виразок СОПР: 1 – травматичні; 2 – специфічні; 3 – викликані фузо-спірілярним симбіозом; 4 – трофічні. Пояснює завдання кожній із груп. Знайомить з критеріями оцінювання	Студенти об'єднуються в чотири кооперативні групи відповідно до етіології виразок СОПР: 1 – травматичні; 2 – специфічні; 3 – викликані фузо-спірілярним симбіозом; 4 – трофічні	План практичного заняття та рекомендована література; інструкція про проведення заняття за даним методом
Основний (90 хв.)	Роздає клінічні ситуаційні задачі. Здійснює рокировку групи таким чином, щоб кожна вирішила ситуаційні задачі за всією темою. При необхідності направляє хід думок у «вірному» напрямку за допомогою спрямованих запитань	Кожна група незалежно від іншої презентує домашнє завдання за отриманою темою відповідно до етіології виразок СОПР: 1 – травматичні; 2 – специфічні; 3 – викликані фузо-спірілярним симбіозом; 4 – трофічні. Група вирішує проблемні завдання (ситуаційні задачі) відповідно до етіології виразок. Підтверджує це обраними слайдами, лабораторними дослідженнями (цитологія, мікробіологія). Установлює діагноз за основними ключовими критеріями діагностики виразок. Інша група сприймає інформацію, аналізує та ставить запитання	Набір ситуаційних проблемних задач, схеми, слайди, лабораторні дослідження
Підсумковий (25 хв.)	Оцінює знання, набуті навички та вміння студентів, озвучує тему наступного заняття, рекомендує перелік літератури, задає завдання для самостійної роботи	Визнання студентом об'єктивності його оцінювання за сумою балів, які нараховуються за всі види діяльності студента на занятті	Критерії диференційованого індивідуального оцінювання

тами, які охоче вчать у своїх товаришів. Студенти більш вільно тримаються під час роботи у групах. Студент, якого зазвичай у колективі не помічають, має можливість продемонструвати свої знання, він не боїться приниження.

У кожній кооперативній групі індивідуальне диференційоване оцінювання студента проводять на основі критеріїв оцінювання. Кожна оцінка складається з таких складових і виставляється за: вмиле представлення базових гнучких професійних умінь діагностувати виразки СОПР різного генезу; уміння інтерпретувати та трактувати суб'єктивні та об'єктивні дані, виявлені клінічні ознаки, дані основних, додаткових і лабораторних методів досліджень; засвоєння навичок складання плану обстеження та лікування; уміння користуватися джерелами інформації; лідерство та активність; комунікабельність; здатність до командної роботи.

Після виставлення оцінок викладач озвучує тему наступного заняття, рекомендує перелік літератури, питання та задачі для самостійної роботи.

Висновки

Використання інтерактивних методів навчання, а саме методики кооперативних груп у міждисциплінарному аспекті, призводить до кращого засвоєння матеріалу. Воно підвищує зацікавленість, розширює світогляд, креативність, формує розвинене клінічне мислення, розвиває почуття необхідності колективної співпраці та відповідальності, упроваджує горизонтально орієнтовану міждисциплінарну інтеграцію в навчальний процес. Це дозволяє сформувати навички та вміння в комплексному підході, а головне – підвищує якість клінічної підготовки лікаря. Міжгруповою дискусією є основою творчого мислення, пошуку істини на основі активної участі всіх студентів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Голованова И.И. Практики интерактивного обучения: метод. пособие / И.И. Голованова, Е.В. Асафова, Н.В. Телегина. – Казань: Казан. ун-т, 2014. – 288 с.
2. Энциклопедия педагогических технологий та инноваций / Автор-упорядочивач Н.П. Наволокова. – Х.: Вид. група «Основа», 2010. – 176 с.
3. Интерактивные методы обучения: опыт внедрения / Под ред. В.Д. Шарко. – Херсон: Олді-Плюс, 2000. – 210 с.
4. Коммуникация как принцип организации учебного процесса: интерактивные методы обучения: http://www.charko.narod.ru/tekst/monogr/3_1.html.
5. Кооперативное обучение <http://exgs.ru/imoip/kooperativnoe-obuchenie/>.
6. Мухина С.А. Современные инновационные технологии обучения / С.А. Мухина, А.А. Соловьева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 360 с.
7. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии (Активное обучение). – М.: Академия. 2009. – 192 с.
8. Педагогика в медицине / Под ред. Н. Кудрявой. – М.: Академия, 2012. – 320 с.
9. Педагогика вищої школи: навч. посіб. / З.Н. Курлянд, Р.І. Хмелюк, А.В. Семінова та ін.; під ред. З.Н. Курлянд. – К.: Знання, 2007. – 495 с.
10. Полат Е.С. Новые педагогические технологии и информационные технологии в системе образования. – М.: Академия, 2005. – 272 с.
11. Millis В. J., Cottell P. G., Jr. Cooperative learning for higher education faculty // American Council on Education, 1998.

Использование современных технологий высшего медицинского образования в организации занятий субординаторов в рамках кредитно-трансферной системы

А.В. Борисенко, И.Г. Дикова, А.Г. Димитрова

Резюме. В работе авторы делятся опытом применения активных методов обучения, в частности кооперативного обучения, в преподавании темы «Дифференциальная диагностика язв различного генеза» для субординаторов с целью повышения эффективности и качества учебного процесса. Метод позволяет привлечь к активной поисковой и практической деятельности максимальное количество студентов. Результатом применения метода является стимулирование познавательной активности, формирование творческого подхода к решению поставленной задачи.

Вывод. Метод кооперативного обучения позволяет развивать коммуникативные умения, умение выслушивать мнение другого, анализировать и оценивать различные точки зрения, принимать участие в дискуссии, вырабатывать общую точку зрения.

Ключевые слова: активные методы обучения, метод кооперативного обучения, субординатура.

Using modern technology of higher medical education in the organization of classes within post graduate Credit Transfer System

A. Borisenko, I. Dikova, A. Dimitrova

Summary. In this paper, the authors share their experience of active methods education, including cooperative learning teaching themes «Diferentsiyna diagnosis of ulcers of different genesis» for post graduate to improve the efficiency and quality of educational process allows. Method bring to the active search and practice the maximum number of students. The result of the method is to stimulate cognitive activity, forming a creative approach to the task.

Conclusion. The method of cooperative learning can develop their communication skills, ability to listen to other opinions, to analyze and evaluate different points of view, to take part in the discussion, produce a joint opinion.

Key words: the active methods of educating, cooperative learning, post graduate.

Борисенко Анатолій Васильович – д-р. мед. наук, професор, завідувач кафедри терапевтичної стоматології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.
Адреса: 03057 м. Київ, вул. Зоологічна 1. Тел.: 044-483-95-58. E-mail: anatoliy.borisenko@ntmu.ua.

Дикова Інна Гарольдівна – канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.
Адреса: 03057 м. Київ, вул. Зоологічна 1.

Димитрова Алла Григорівна – канд. мед. наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.
Адреса: 03057 м. Київ, вул. Зоологічна 1.