

## МЕДИЧНА ОСВІТА

УДК: 378.147+614.253.4+615

Галюк В.М.

**Оптимізація інноваційно-технологічних прийомів вивчення основ першої долікарської допомоги студентами за фахом «Фармація»**

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

**Резюме.** У роботі представлені сучасні тенденції та особливості інноваційних технологій та інтерактивних методів навчання основ першої долікарської допомоги студентів за фахом «Фармація» відповідно до реформи медичної освіти України на кафедрі хірургії №1 ІФНМУ. Визначено базові напрямки оптимізації навчання та впровадження інноваційних, інтерактивних сучасних форм: проблемних лекцій з відеопрезентаціями, технологій ситуаційного навчання (кейс-ситуацій), тестової системи оцінки знань; організації практичної підготовки шляхом засвоєння практичних навичок на манекенах, в перев'язочній, на прийомі хворих в травмункті, в маніпуляційній, та безпосередньою роботою з хворим під контролем викладача із засвоєнням умінь, навичок, фахових маніпуляцій в наданні першої долікарської допомоги постраждалим на догоспітальному етапі.

**Ключові слова:** вивчення основ першої долікарської допомоги, інтерактивні методи, семінари, кейс-ситуаційні завдання, засвоєння практичних навичок.

Інтеграція України в Європу передбачає реформування вищої освіти та входження в Європейський освітній простір. [1, 2] Цей процес вимагає нових підходів для створення комфортних умов навчального процесу з використанням інноваційних технологій і, в першу чергу, інтерактивних методів навчання [3, 4], які є особливою системою правил організації продуктивної взаємодії між собою тих, хто навчається і тих, хто навчає [5]. Метод передбачає підвищення якості викладання теоретичного курсу з використанням сучасних технологій: проблемних лекцій з мультимедійними презентаціями при активному спілкуванні з аудиторією з демонстрацією власних клінічних спостережень. При практичній підготовці, поряд з традиційними технологіями – робота з хворими в палатах, широко застосовують методи ситуаційного навчання (кейс-метод, імітацію рольових ігор) [4, 5]. Курс першої долікарської допомоги має за мету навчити студентів, що навчаються за фахом «Фармація», методам надання допомоги при нещасних випадках та гострих захворюваннях, а в умовах АТО при різних вогнепальних пораненнях. Адже відомо, що своєчасно наданні та якісно проведені невідкладні медичні заходи, а в бойових умовах важливим є самопомога та перша долікарська допомога, особливо при важких крововтратах, не тільки можуть врятувати життя людині, а й сприяють подальшому успішному лікуванню поранень, ушкоджень і захворювань, та попереджають розвиток тяжких ускладнень. Тому в основі діяльності провізора завжди повинна бути готовість надати невідкладну долікарську допомогу потерпілим або хворим.

Головна мета інноваційної освіти – забезпечення та розвиток творчого потенціалу людини, а також її всебічний розвиток [5,6,7].

Цим умовам відповідає використання інтерактивних методів навчання. При цьому, по-перше, важливим є активна взаємодія учасників освітнього процесу, під якою розуміють стосунки між людьми, коли вони в процесі вирішення спільних завдань, впливаючи один на одного, доповнюючи один одного, успішно вирішують ці завдання. По-друге, використання інтерактивних методів навчання передбачає таку логіку та послідовність навчальної діяльності: мотивація; формування нового досвіду; його усвідомлення через застосування; рефлексія. По-третє, інтерактивні методи характеризує робота в малих групах на основі кооперації та співпраці. По-четверте, інтерактивні методи базуються на ігрових та неігрових формах навчання [5].

Методи активного навчання можуть використовуватися на різних етапах навчального процесу:

I етап – первинне оволодіння знаннями. Це можуть бути проблемна лекція, евристична бесіда, навчальна дискусія та ін.

II етап – контроль знань (закріплення). Можуть бути використанні наступні методи, такі як колективна розмова діяльність, тестування.

III етап – формування професійних умінь, навичок на основі знань і розвиток клінічного мислення, можливе використання модельованого навчання, ігрові й неігрові методи [7].

Інтерактивні методи відіграють важливе значення на всіх етапах навчання. Проте при вивченні основ першої долікарської допомоги особливого значення вони набувають на етапі формування професійних умінь та навичок. При вивченні окремих тем важливим є оволодіння практичним прийомом надання долікарської допомоги: основам дисмургії, методам зупинки кровотечі, виконання ін'єкцій, реанімаційних заходів на манекенах. Закріплення цих навичок здійснюється при роботі з хворими в травмункті, перев'язочній та маніпуляційній.

На кафедрі хірургії №1 ІФНМУ навчання студентів за фахом «Фармація» здійснюється за робочою навчальною програмою, складеною на основі програми з «Першої долікарської допомоги» для студентів вищого фармацевтичного навчального закладу та фармацевтичних факультетів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації для спеціальності 7.110201 «Фармація», затвердженій ЦМК з вищої медичної освіти МОЗ України (2010) відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ) і освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки фахівців, затвердженими МОН України № 239 від 16.04.2003р., навчальним планом, розробленим на засадах Європейської кредитно-трансферної системи, затвердженим наказом МОЗ України № 930 від 07.12.2009 року.

Програма структурована на модулі, змістові модулі, теми відповідно до вимог, запропонованих наказом МОЗ України від 12.10.2004 року № 492 у документі «Рекомендації щодо розроблення навчальних програм і навчальних дисциплін». Програма містить 1 модуль, який поділяється на 6 змістових модулів. На вивчення курсу першої долікарської допомоги передбачено 10 годин лекційного курсу, 40 годин практичних занять та 58 годин з самостійної підготовки. Тематичний план лекцій включає: 1. Основи реаніматології. Термінальні стани. Серцево-легенева реанімація. Етапи реанімаційної допомоги; 2. Асептика і антисептика. Дотримання принципів при наданні першої долікарської допомоги; 3. Кровотеча і крововтрата. Методи і засоби тимчасової і кінцевої зупинки. Переливання препаратів крові; 4. Перша допомога при ушкодженнях і травмах. Послідовність допомоги при масових ураженнях. Правила евакуації потерпілих. Методи іммобілізації, транспортування. Типові помилки; 5. Хірургічна інфекція. Шляхи попадання в організм. Варіанти уражень різних органів і систем. Розпізнавання. Перша допомога.

Практичні заняття включають 6 змістових модулів, що частково відповідають тематиці лекцій. Крім цього на практичних заняттях виділено достатню кількість годин на практичне засвоєння техніки дисмургії, допомоги при крово-

течах, ранах, отруєнях, правила транспортування, діагностики і надання допомоги при пошкодженнях органів черевної та грудної порожнини, поняття «золотої години» та «платинової півгодини» надання допомоги при гострій терапевтичній та хірургічній патології.

Не менш важливим є правильна організація самостійної роботи студента (СРС) з вивчення і оволодіння окремими позааудиторними темами кредиту із залученням низки інноваційних технологій: використання інтернет-мережі, електронних варіантів наробок кафедри, підручника «Перша долікарська допомога» виданого колективом кафедри, за редакцією проф. М.Д.Василюка. Самостійна робота студентів охоплює 36 годин підготовки до практичних занять та самостійне вивчення: 1. Невідкладні стани в акушерстві, пологи, етапи, прийом самовільних пологів, неонатальна реанімація; 2. Невідкладні стани у дітей: обструкція дихальних шляхів, астма, епіглотит, круп, бронхіт, фебрильні судоми, гіпертермія - діагностика, перша допомога. Особливості реанімації дітей; 3. Інфекційні хвороби (менингіт, ботулізм, холера, дифтерія, СНІД): діагностичні ознаки, принципи першої медичної допомоги (ПМД), принципи гігієни, індивідуального захисту та безпеки. 4. Гострі психічні розлади та кризові стани (психоз, порушення настрою, МДП, тривожні стани): прояви, загальні принципи і методи ведінки з пацієнтами, принципи знерухомлення та ПМД. 5. Екзогенні чинники. Катастрофи та стихійні лиха: визначення, причини, епідеміологія. Терморегуляція – фізіологія та її зміни (при гіпотермії, гіпертермії, сонячному ударі, тепловому ударі, утопленні в прісній та солоній воді, загальному охолодженні, замерзанні), ураження блискавкою, інтоксикації при укусах (комахи, змії, павуки, морські безхребетні): клінічні прояви, ПМД.

Теоретична підготовка студентів здійснюється під час лекцій, практичних занять та самостійної роботи з вивчення окремих тем. При проведенні лекцій нами широко застосовуються методи «інформаційного повідомлення»: аудіо-візуальні презентації, відеофільми, графіки, інтегральні схеми, відео- та мультимедійні презентації з наданням долікарської допомоги. Поєднання коментарів лектора з відео інформацією та анімацією значно мотивує увагу слухачів до викладання матеріалу за темою. Досить цінним під час лекції є презентація відео- чи мультимедійних преференцій, діагностики та лікування окремих пацієнтів з практики лектора. Подальше засвоєння лекційного матеріалу проходить у вигляді співбесіди у діалоговому режимі (питання-відповідь). Таким чином, при викладанні теоретичного матеріалу кафедра переважно використовує дидактичні засоби навчання, варіантом якого є проблемна лекція, що створює певні ситуації і залучає слухачів до їх вирішення. Така методика, за даними анкетування студентів, при складанні ПМК дала їм можливість швидше і якісніше засвоїти тему, а рівень збережених знань становив 55-60%, тоді як при традиційному викладанні – 25-30%. Цьому також сприяло надання студентам лекційних матеріалів на електронних носіях, що уможливило в будь-який час протягом 15-20 хвилин оновити в пам'яті надану інформацію. Тоді як паперові носії без унаочнення теми вимагають для повторення матеріалу до однієї години.

Засвоєння теоретичного матеріалу на практичних заняттях проводиться також із залученням інтерактивних методик: імітаційних ділових ігор, різних видів дискусій, семінарів-тренінгів, а за допомогою кейс-методу (активного проблемно-ситуаційного аналізу) - вирішенням конкретних завдань-ситуацій. Не мало важливим на початку заняття є експрес-метод тестового контролю засвоєння теми в домашніх умовах шляхом вирішення тестів, кейс-завдань кожним студентом. Кафедрою розроблено 40 кейс-ситуаційних завдань з різних тем першої долікарської допомоги. Крім цього, засвоєння теми відбувається шляхом дискусії і відповідей на окремі запитання, висвітлених в мето-

дичних вказівках для студентів. Після аудиторного засвоєння теоретичних основ теми наступним етапом є засвоєння практичних навичок на манекенах, накладання пов'язок на окремі органи студентам статистам. Після цього засвоєння навичок викладачем проводиться в перев'язочній, на прийомі хворих в травмпункті та в маніпуляційній. Важливою умовою оволодіння студентами теоретичними знаннями і практичними навиками є високий рівень кваліфікації викладача, який є особистістю всебічно розвинутою, професійно володіє хірургічною та загальнолікарською практикою, відзначається науково-культурним світоглядом, комунікативними та ораторськими здібностями.

Не менш важливим є правильна організація самостійної роботи студента (СРС) з вивчення і оволодіння окремими позааудиторними темами кредиту із залученням низки інноваційних технологій: використання інтернет-мережі, електронних варіантів наробок кафедри, підручника «Перша долікарська допомога», виданого колективом кафедри.

Досить важливим в структурі кредитно-модульної системи навчання є оцінка якості отриманих знань та вмій при проведенні поточного контролю на практичних заняттях та кінцевого – на підсумковому модульному контролі (ПМК). З цією метою етапи проведення практичних занять та система оцінки якості на кафедрі уніфіковані. Кількість балів на кожне заняття є сумою від оцінки виконання трьох завдань: тестовий контроль, практичних навичок (практичний тренінг, рішення ситуаційних завдань, виконання мануальних прийомів при виконанні навичок), усна відповідь. На кожному практичному занятті студент отримує оцінку від 0 до 6 балів.

*Сума балів за кожне заняття при вивченні модуля складається з:*

- відповіді на 3 тестових завдань: максимум 2 бали (за правильну відповідь на 3 тестові завдання студент отримує 2 бали, за правильну відповідь на 2 тестових завдання - 1 бал, за всі неправильні відповіді – 0 балів);

- розв'язання ситуаційної задачі: максимум 2 бали (за правильно розв'язану ситуаційну задачу студент отримує 2 бали, при розв'язуванні з помилками – 1 бал, при її нерозв'язанні – 0 балів);

- виконання практичного завдання або відповідь на теоретичне питання: максимум 2 бали (при відповіді на теоретичне питання студент отримує 2 бали, якщо відповідь правильна, 1 бал, якщо у відповіді є помилки, 0 балів – при неправильній відповіді або при її відсутності; при виконанні практичного завдання студент отримує 2 бали – при його правильному виконанні, при виконанні з неточностями – 1 бал та 0 балів – при неправильному виконанні або при невиконанні завдання).

Максимально студент за практичні заняття з модуля може отримати 114 балів (19 занять х 6 балів). Мінімальна кількість балів для допуску до підсумкового модульного контролю – 57 балів (19 занять х 3 бали).

Студент допускається до ПМК, якщо він набрав не менше 57 балів під час практичних занять.

ПМК передбачає розв'язання 20 тестових завдань, демонстрацію виконання 2 практичних навичок, усної відповіді на 2 теоретичні питання та вирішення 1 ситуаційного завдання. ПМК вважається зарахованим, якщо студент отримав на ньому не менше 50 балів. Максимальну кількість балів, яку може отримати студент під час ПМК, складає 80.

### **Висновок**

Оптимізація інноваційно-технологічних та інтерактивних прийомів вивчення основ першої долікарської допомоги студентами за фахом «Фармація» підвищує ефективність та результативність навчання під час їх використання на етапах навчального процесу. Особливе значення вони набирають при роботі студентів на манекенах, в маніпуляційних, перев'язочних, травмпункті та з хворими, що сприяє форму-

ванню професійних вмій та навичок.

### Література

1. Удосконалення засвоєння практичних навичок і методик студентами та лікарями-інтернами – важлива складова кадрової перебудови первинної ланки медичної допомоги населенню України / О.П.Волосовець, Ю.С. П'ятницький, І.С.Вітенко [та ін.] // Медична освіта – 2012. – № 3. – С.5-7.
2. Ковальчук Л.Я. Новітні шляхи вдосконалення підготовки фахівців у Тернопільському державному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського / Л. Я. Ковальчук // Медична освіта. – 2010. – № 2. – С.27–30.
3. Dent J.R., Harden R.M. A practical guide for medical teachers – Churchill Livingstone Elsevier: Edinburgh, London, New York, Oxford, Philadelphia, St. Louis, Sydney, Toronto, 2009. – 435 p.
4. Aronson L. Twelve tips for teaching reflection at all level of medical education / L. Aronson // Med. Teacher. – 2011. – Vol. 33(3). – P. 200-205.
5. Використання інтерактивних методів навчання при вивченні основ внутрішньої медицини / О. С. Хухліна, Л. В. Каньовська, О.С. Вовсвідка [та ін.]: матеріали Всеукраїнської конференції навчально-наукової конференції присвяченої 55-річчю Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України «Впровадження нових технологій за кредитно-модульної системи організації навчального процесу ВМ(Ф)НВ III-IV рівнів акредитації», (м. Тернопіль, 26-27 квітня 2012р.). – Тернопіль, «Укрмедкнига». – 2012. – С. 415–416.
6. Еримбетова С. Использование интерактивных технологий обучения в процессе творческого развития учащегося / С. Еримбетова, А. Г. Маджуга, Б. Ахметжан // Вестник высшей школы «Альма-Матер». – 2003. – № 11. – С. 48–52.
7. Solomon P. Student perspectives on patient educators as facilitators of interprofessional education / P. Solomon // Med. Teacher. – 2011. – Vol. 33, № 10 – P. 851–853.

Галюк В.М.

### Оптимизация инновационно-технологических приемов изучения основ первой доврачебной помощи студентами по специальности «Фармация»

Ивано-Франковский национальный медицинский университет, Украина

**Резюме.** В работе представлены современные тенденции и особенности инновационных технологий и интерактивных

методов обучения основам первой медицинской помощи студентов по специальности «Фармация» в соответствии с реформой медицинского образования Украины на кафедре хирургии №1 ИФНМУ. Определены базовые направления оптимизации обучения и внедрения инновационных, интерактивных современных форм: проблемных лекций с видеопрезентациями, технологий ситуационного обучения (кейс-ситуаций), тестовой системы оценки знаний; организации практической подготовки путем усвоения практических навыков на манекенах, в перевязочной, на приеме больных в травмпункте и в манипуляционной, и непосредственной работой с больным под контролем преподавателя по усвоению умений, навыков, профессиональных манипуляций при оказании первой доврачебной помощи больным на догоспитальном этапе.

**Ключевые слова:** изучение основ первой доврачебной помощи, интерактивные методы, семинары, кейс-ситуационные задачи, усвоение практических навыков.

V.M. Galyuk

### Optimisation of Innovative and Technological Approaches to Learning the Foundations of the First Pre-Medical Aid by Pharmacy Students

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

**Abstract.** This working paper presents the current trends and peculiarities of the innovative technologies and interactive methods of learning the foundations of the first pre-medical aid by pharmacy students according to the reform of Ukrainian medical education at the Department of Surgery №1 in IFNMU. There were determined the basic directions of optimization learning process and implementation of innovative and interactive contemporary forms: problem-based learning with videos, situational analysis techniques (case studies), testing systems for assessment of student's knowledge; organization of practical training by mastering practical skills on mannequins, in the dressing room, during patients' admission at the injury care center, in the procedure room, and the direct work with patients under the supervision of a teacher concerning the mastering skills and professional manipulations to provide the first pre-medical aid to the patients during the pre-hospital phase.

**Keywords:** learning the fundamentals of the first pre-medical aid, interactive methods, seminars, situational tasks, mastering practical skills

Надійшла 24.11.2014 року.

УДК 371.315+614.253.4

Галюк Н.М.

### Використання мультимедійних засобів на заняттях з внутрішньої медицини за професійним спрямуванням

Кафедра внутрішньої медицини №2 та медсестринства  
Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

**Резюме.** Кредитно-модульна система організації навчального процесу базується на певних принципах, одним із них є інноваційність, який полягає у використанні ефективних педагогічних й інформаційних технологій, що сприяє якісній підготовці кваліфікованих працівників

Наведені нові методики, зокрема комп'ютерних мультимедійних відеосюжетів, 3D технологій та елементів візуальної діагностики, що сприяє поглибленому розумінню та ефективному засвоєнню теоретичних знань студентів. Разом з тим демонстрація тематичного хворого з наступним обговоренням проблеми по типу дискусії між викладачем і студентом є найбільш ефективним методом засвоєння практичних навичок, спрямованих на оволодіння найбільш необхідних практичному лікарю.

**Ключові слова:** внутрішня медицина, мультимедійне забезпечення, навчальний процес, оцінювання студентів.

Для сучасного стану розвитку національної вищої освіти

характерні модернізація і реформування, спрямовані на приєднання до Болонського процесу з метою входження в європейський освітній і науковий простір [1].

Метою впровадження кредитно-модульної системи навчання є підвищення якості вищої освіти фахівців і забезпечення на цій основі конкурентоспроможності випускників та престижу української вищої освіти у світовому освітньому просторі [4].

Одним із ключових завдань даного принципу є успішна та якісна професійна підготовка випускників вищих навчальних закладів, підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу, тобто поліпшення розуміння, запам'ятовування й уміння застосування на практиці отриманих знань [1]. У психолого-педагогічній літературі зазначається, що близько 80% інформації людина сприймає через органи зору, близько 15% –