

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МЕДИЧНИХ КАДРІВ

**Матеріали I навчально-методичної конференції,
присвяченої 212-й річниці від дня заснування ХНМУ**

30 листопада 2016 року

м. Харків

Харків
ХНМУ
2016

УДК 378.091.33-027.22:61(06)
ББК 74.58
С 37

Затверджено вченою радою ХНМУ.
Протокол № 13 від 24.11.2016 р.

Редакційна колегія:

Марковський В.Д. – проректор з науково-педагогічної роботи, проф.,
Фоміна Л.В. – зав. кафедри української мови, основ психології та педагогіки,
Краснікова С.О. – зав. кафедри мовної підготовки іноземних громадян,
Логвінова Ж.І. – зав. методичного кабінету.

С 37 Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів: матеріали
L навч.-метод. конф., присвяченої 212-й річниці від дня заснування ХНМУ
(Харків, 30 лист. 2016 р.) / кол. авт. – Харків : ХНМУ, 2016. – 188 с.

Збірник містить статті, підготовлені викладачами Харківського національного медичного університету, які відображають використання симуляційних технологій у вирішенні величезної кількості проблем, які досяжні в будь-який час доби, мають можливість відтворення широкого спектру клінічних умов, зручні з етичної і юридичної точки зору, оскільки новачки здійснюють першу практику, необхідну для опанування різних методів, у тому числі інвазивних процедур не на реальних пацієнтах, коли недосвідченість може мати негативні наслідки для останнього. Так само екзаменатори можуть використовувати симулятори для оцінювання компетентності студентів, що екзаменуються в додипломній, та лікарів – в післядипломній освіті.

Матеріали, наведені у збірнику, дають можливість зрозуміти різноманітні симуляційні технології, які необхідні для професійної підготовки і оцінки професійних навичок та сприяють активізації навчального процесу і покращанню якості освіти.

Збірник розрахований на викладачів вищих медичних закладів.

УДК 378.091.33-027.22:61(06)
ББК 74.58

© Харківський національний
медичний університет, 2016

студентів з теоретичних дисциплін, покращення взаємодії між студентами, стимулювання саморозвитку та формування основ клінічного мислення. Серед недоліків цього методу можна назвати необхідність додаткової підготовки викладачів, витрати часу й ресурсів на створення та проведення подібних занять, неможливість використання зазначеного методу за умови недостатньої підготовки студентів до відповідної теми заняття. Проте, навіть ураховуючи недоліки, вважаємо, що симуляційні технології навчання мають розвиватися, вдосконалюватися та впроваджуватися в процес викладання як клінічних, так і теоретичних дисциплін вищого медичного навчального закладу для досягнення основної мети сучасної освіти – підготовки висококваліфікованих компетентних лікарів.

Література:

1. Бондаревская Е.В. Смыслы и стратегии личностно ориентированного воспитания / Е.В. Бондаревская // Педагогика. – 2001. – № 1. – С. 64–75.
2. Муравьев К.А. Симуляционное обучение в медицинском образовании – переломный момент / К.А. Муравьев, А.Б. Ходжаян, С.В. Рой // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 10, ч. 3. – С. 534–537.
3. Мильникова И.И. Симуляционное обучение медицинских сестер – актуальность и перспективы // И. Мильникова // Москва : Сестринское дело. – 2014. – № 3. – С. 33–35.
4. Свистунова А.А. Симуляционное обучение в медицине / Под ред. Горшкова М.Д. – Москва : Издательство первого МГМУ им. И.М. Сеченова. – 2013.
5. Пропедевтическая медицина в XXI веке: проблемы и перспективы: учеб. пособ. для препод. и студ. высш. мед. учеб. заведений / Ж.Д. Семидоцкая, И.А. Чернякова, И.С. Кармазина, А.Б. Борзенко ; под ред. Семидоцкой Ж.Д. – Харьков : ХНМУ, 2016. – 132 с.
6. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А.В. Хуторской // Ученик в обновляющейся школе. – Москва : ИОСО РАО, 2002. – 416 с.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-ЕПІДЕМІОЛІГІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ СИМУЛЯЦІЇ ЕПІДЕМІЧНОГО ПРОЦЕСУ

Чумаченко Т.О., Семішев В.І.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Останнім часом епідеміологія як наука бурхливо розвивається. Уявлення про структуру та зміст цієї науки суттєво змінилось. Наразі епідеміологія розглядається як фундаментальна медична наука, яка належить до профілактичної медицини [1, 2]. Попередження захворюваності, результати боротьби з інфекційними хворобами, стан здоров'я населення багато в чому залежать від професіоналізму та активності медичних працівників практичної охорони здоров'я та профілактичної медицини, що потребує глибокого знання епідеміології та наявності певних компетенцій [2]. Сучасна медична наука використовує популяційні епідеміологічні методи як найбільш точний, об'єктивний і заключний етап встановлення причин (факторів ризику) захворюваності

населення, а це стає підґрунтям для створення планів боротьби з різними захворюваннями і профілактичних програм, а також формування державної політики, направленої на охорону здоров'я населення. Саме популяційний підхід до збереження здоров'я відрізняє епідеміологію від клінічних дисциплін і створює певні труднощі при навчанні лікарів, особливо при отриманні ними певних компетенцій. Сучасний світ характеризується значною мінливістю та глобалізацією. Посилюється міграція населення, зростають потоки товарів, збільшуються відстані, на які вони переміщуються. Відбувається динамічний вплив соціальних, медичних, культурних, організаційних і політичних змін на громадське здоров'я [3].

Зміни відбуваються не ізольовано, а у взаємодії, в результаті чого виникає рухома і складна система, поведінку якої важко передбачити. Наслідки цих змін особливо відчутні у сфері інфекційних захворювань. Між людиною і збудниками інфекційних хвороб триває постійна еволюційна боротьба, в якій мікроорганізми пристосовуються до мінливих умов. На інфекційні захворювання та на процес боротьби з ними впливає складний комплекс факторів, крім безпосередніх відносин між інфекційним агентом і організмом людини. Ситуацію особливо ускладнює те, що між собою взаємодіють мікроорганізми, організм людини, навколишнє середовище, різноманітні суспільні фактори, при цьому весь час змінюється також система охорони здоров'я [3].

Метою роботи була перевірка можливості використання педагогічних технологій, які містять у собі симуляцію реальних ситуацій в професійній діяльності лікаря-епідеміолога. **Завдання** роботи полягали в адаптації створених раніше імітаційних моделей епідемічного процесу дифтерії, кору та вірусного гепатиту В в навчальному процесі на післядипломному етапі навчання лікарів-епідеміологів; перевірки можливостей моделей для опанування практичних навичок епідеміологічної діагностики та прийняття управлінського рішення.

Виклад основного матеріалу. При виконанні науково-дослідних робіт на кафедрі епідеміології були створені імітаційні моделі епідемічного процесу дифтерії, кору, вірусного гепатиту В [4–8]. Останню модель можна також використовувати для вивчення епідемічного процесу інших інфекцій з множинними шляхами передачі [7]. Моделі містять у собі параметри епідемічного процесу певної інфекції, які можуть бути змінені, внаслідок чого виникає інша епідемічна ситуація. За допомогою створених моделей можна прогнозувати динаміку і прояви епідемічного процесу в залежності від введених параметрів.

Нами проведена спроба використання розроблених моделей у навчальному процесі на післядипломному етапі освіти. Викладач вводить параметри епідемічного процесу, додає умови (фактори), які впливають на інтенсивність та прояви епідемічного процесу, наприклад, питома вага щепленого населення (в моделях епідемічного процесу дифтерії та кору) або кількість споживачів ін'єкційних наркотиків (в моделі епідемічного процесу вірусного гепатиту В). Курсант проводить епідеміологічну діагностику, приймає управлінське рішення, відповідно до якого вводить параметри в модель. Через декілька хвилин модель показує, яка епідемічна ситуація буде

створена при такому управлінському рішенні. Курсант робить висновок, чи правильне рішення він прийняв. Якщо ситуація погіршилась, курсант вносить корективи в перелік протиепідемічних і профілактичних заходів і знову перевіряє правильність своєї діяльності.

Позитивною рисою такого методу навчання є те, що кожний курсант може самостійно здійснювати свою професійну діяльність і отримувати певні компетенції, що сприятиме професійному розвитку лікаря. Лікар залучається до сучасних технологій вивчення епідемічного процесу, розширює свій світогляд, опановує практичні навички проведення епідеміологічного аналізу, постановки епідеміологічного діагнозу, прийняття управлінського рішення, планування комплексу профілактичних і протиепідемічних заходів, прогнозування розвитку епідемічного процесу. Недоліком є недостатня кількість імітаційних моделей, відсутність методичних розробок для викладачів та курсантів з даного методу навчання, що обмежує його використання усіма викладачами. Також курсанти витрачають певний час на освоєння принципів роботи з моделями, що за відсутністю достатньої кількості відведених для навчання годин також є недоліком.

Висновки і перспективи у даному напрямку. Отже, досвід використання імітаційних моделей епідемічного процесу в навчальній діяльності на післядипломному етапі освіти слід вважати позитивним. Імітаційне математичне моделювання дозволяє розглядати значну кількість факторів, які впливають на епідемічний процес, дає можливість проводити експерименти з ними. Педагогічна технологія використання методів, які симулюють реальну професійну діяльність, дозволяє оволодіти певними практичними навичками та отримати необхідні для роботи компетенції, оцінити свій рівень професіоналізму, наблизити імітацію професійної діяльності до реальності з високим ступенем вірогідності. Необхідна розробка імітаційних моделей епідемічного процесу інших груп інфекцій, що повинно бути підкріплено фінансово. Також для використання імітаційних моделей на постійній основі слід розробити навчально-методичні посібники для викладачів та курсантів та створити можливість виконання професійних обов'язків у команді фахівців.

Література:

1. A dictionary of epidemiology // Edited by Miquel Porta. – Oxford University Press. – 2014. – С. 95.
2. Лісовий В.М. Проблема удосконалення фахової підготовки лікарів медико-профілактичного профілю на сучасному етапі в аспекті кредитно-модульної системи / В.М. Лісовий, В.А. Капустник, В.О. Коробчанський // Медична освіта. – 2011. – № 2. – С. 74–77.
3. Системы здравоохранения и проблемы инфекционных заболеваний. Опыт Европы и Латинской Америки / Под ред. Richard Coker, Rifat Atun, Martin McKee // ВОЗ от имени Европейской обсерватории по системам и политике здравоохранения. – 2009. – 308 с.
4. Чумаченко Т.О. Комп'ютерне моделювання епідемічного процесу дифтерійної інфекції / Т.О. Чумаченко // ЕКМ. – 2007. – № 1. – С. 121–125.
5. Чумаченко Т.О. Мультиагентное моделирование эпидемического процесса / Т.О. Чумаченко // Журнал инфекционной патологии. – 2008. – № 8. – С. 121.

6. Моделювання епідемічного процесу вірусного гепатиту В / Т.О. Чумаченко О.С. Коваленко, Д.І. Чумаченко та ін. // Медицина сьогодні і завтра. – 2011. – № 4 (53). – С.145–150.

7. Найпростіша модель розповсюдження інфекційної хвороби з множинними шляхами передачі на основі ситуаційного моделювання / Т.О. Чумаченко, Д.І. Чумаченко, В.І. Макарова та ін. // Проблеми військової охорони здоров'я. – Вип. 35. – Київ. – 2012.

8. Chumachenko T. Multiagent Simulation of the Hepatitis B Epidemic Process / T. Chumachenko, D. Chumachenko, O. Sokolov // Online Journal of Public Health Informatics. – 2013. – Vol. 5, № 1.

ЗАСТОСУВАННЯ СИТУАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ З УПРАВЛІНСЬКИХ ДИСЦИПЛІН

Чухно І.А.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Сучасний ринок праці висуває високі вимоги до професійної компетентності, рівня знань та навичок майбутніх випускників ВНЗ. Зміна характеру суспільних й економічних відносин, реформування сфери охорони здоров'я вимагають від майбутнього фахівця у сфері медицини володіння, окрім професійних, також і певним набором економічних й управлінських знань та вмінь.

Відповідно до таких компетентісних вимог, що висуваються сучасним ринком праці та особливостями ведення професійної діяльності, у навчальних планах майбутніх медиків мають місце окремі теми або навчальні дисципліни з питань управління та менеджменту. Та, як показує досвід, оволодіння лише теоретичними основами цих дисциплін є недостатнім для майбутнього фахівця.

Формулювання цілей та постановка завдання. Метою цієї роботи є обґрунтування використання педагогічного методу ситуаційних завдань для ефективного оволодіння студентами медичних спеціальностей практичними навичками з управлінських дисциплін.

Виклад основного матеріалу. Навчання управлінським дисциплінам студентів медичних спеціальностей має низку особливостей, що ускладнюють швидке й ефективно оволодіння ними належним рівнем знань та навичок. Зокрема серед особливостей можна відзначити такі:

– вивчення управлінських дисциплін чи тем здійснюється в стислі строки;
– для оволодіння необхідним матеріалом студентові слід засвоїти значні об'єми навчально-методичного матеріалу;

– виклад матеріалу, професійна термінологія суттєво відрізняються від звичних для засвоєння дисциплін професійного циклу; особливість управлінських дисциплін полягає також у тому, що в них часто немає єдиноправильної відповіді на ті чи інші питання й багато залежить від здатності студента розглядати ситуацію цілісно та використовувати весь спектр набутих теоретичних знань.

Опанування необхідним обсягом теоретичних знань та практичних навичок вимагає застосування сучасних педагогічних технологій, що здатні

Степаненко О.Ю., Карамишев В.Д., Деева Т.В., Панасенко В.О., Клочко Н.І.	
МЕТОДИ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ	152
Терещенко А.О., Шиян Д.М.	
СИМУЛЯЦІЙНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ АНАТОМІЇ ЛЮДИНИ	154
Фоміна Л.В., Кулікова І.І.	
РОЛЬ ПЕДАГОГА В СИМУЛЯЦІЙНІЙ ОСВІТІ	157
Фоміна Л.В., Скорбач Т.В., Калініченко О.В.	
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ СИМУЛЯЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ СУЧАСНОЇ ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ	159
Фролова Т.В., Охупкіна О.В., Сіняєва І.Р., Терещенкова І.І., Атаманова О.В.	
ЗАСТОСУВАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	162
Хаустов М.М., Бачинський Р.О., Гордієнко Н.О., Поручіков В.В.	
РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТА-МЕДИКА	164
Чернобай Л.В., Глоба Н.С., Ісаєва І.М., Кармазіна І.С.	
ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ	166
Чумаченко Т.О., Семішев В.І.	
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-ЕПІДЕМІОЛОГІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ СИМУЛЯЦІЇ ЕПІДЕМІЧНОГО ПРОЦЕСУ	168
Чухно І.А.	
ЗАСТОСУВАННЯ СИТУАЦІЙНИХ ЗАВДАНЬ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ З УПРАВЛІНСЬКИХ ДИСЦИПЛІН	171
Шевченко С.І., Шевченко Р.С., Прийменко Д.С., Циганенко О.С.	
СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ЗАГАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ	173
Шейко А.О.	
ЖИТТЄВА НЕОБХІДНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ	175
Щербина М.О., Кузьміна О.О.	
ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В АКУШЕРСТВІ ТА ГІНЕКОЛОГІЇ	177
Щербина І.М., Ткачова О.В., Диннік О.О.	
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ ЗА ПРОФІЛЕМ «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»	180

Формат А5. Ризографія. Ум. друк. арк.11,75.
Прим. Зам. № . 16-33325

Редакційно-видавничий відділ
ХНМУ, пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022
izdat@knhmu.kharkov.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видав-ництв, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції серії ДК № 3242 від 18.07.2008 р.