

УДК 618:378.147– 057.87  
DOI <http://dx.doi.org/10.11603/mie.1996-1960.2015.4.5446>

## ДОСВІД ФАНТОМНО-СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ІЗ ДИСЦИПЛІНИ «АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ»

**В. О. Потапов, Ю. В. Донська, М. В. Медведєв, А. П. Петулько**  
*ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»*

У статті представлено результати застосування симуляційних освітніх технологій на базі кафедри акушерства та гінекології ДУ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України». З метою підвищення якості знань студентів значний час відводиться засвоєнню практичних навичок на сучасному високотехнологічному симуляційному обладнанні. За 2013–2015 навчальні роки на кафедрі було проведено більше 7 тис. навчальних симуляційних тренінгів для студентів IV, V і VI курсів. Аналіз даних показав, що значна частина суб'єктів навчання поліпшила результати виконання завдань модуля базових навичок після проходження тренінгу. Впровадження в навчальний процес навчальних симуляційних тренінгів сприяє якісному оволодінню практичними навичками та більш ефективному формуванню мотивації студентів до навчання.

**Ключові слова:** симуляційне навчання, високотехнологічне симуляційне обладнання, навчальні симуляційні тренінги.

## ОПЫТ ФАНТОМНО-СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»

**В. А. Потапов, Ю. В. Донская, М. В. Медведев, А. П. Петулько**  
*ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»*

В статье представлены результаты применения симуляционных образовательных технологий на базе кафедры акушерства и гинекологии ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины». С целью повышения качества знаний у студентов значительное время отводится освоению практических навыков на современном высокотехнологичном симуляционном оборудовании. За 2013–2015 учебные годы на кафедре было проведено более 7 тыс. обучающих симуляционных тренингов для студентов IV, V и VI курсов. Анализ данных показал, что значительная часть обучающихся улучшила результаты выполнения заданий модуля базовых навыков после прохождения тренинга. Внедрение в учебный процесс обучающих симуляционных тренингов способствует качественному овладению практическими навыками и более эффективному формированию мотивации студентов к обучению.

**Ключевые слова:** симуляционное обучение, высокотехнологическое симуляционное оборудование, обучающие симуляционные тренинги.

## EXPERIENCE OF PHANTOM-SIMULATION TRAINING OF STUDENTS IN SPECIALITY «OBSTETRICS AND GYNECOLOGY»

**V. O. Potapov, Yu. V. Donska, M. V. Medvediev, A. P. Petulko**  
*SI «Dnipropetrovsk Medical Academy of MPH of Ukraine»*

The article presents the results of simulation trainings at the Department of Obstetrics and Gynecology of State Establishment «Dnipropetrovsk Medical Academy of Health Ministry of Ukraine». In order to improve the quality of knowledge of students a lot of time to the development of practical skills of modern high-tech simulation equipment was given. During the 2013–2015 academic years the department staff has conducted more than 7 thousands practical trainings for students of IV, V and VI course using modern simulation equipment. Analysis of the data showed that significant proportion of students has improved the results of the basic skills after undergoing training. The introduction in the educational process of simulation training promotes quality practical skills and more efficient formation of students' motivation to learn.

**Key words:** simulation training, high-tech simulation equipment, simulation trainings.

**Вступ.** Одним із головних завдань, які постають перед сучасною вищою медичною освітою, є реалізація ефективної системи підвищення якості знань студентів, що базується на найпередовіших технологіях і засобах навчання [1].

При проходженні клінічних дисциплін далеко не завжди здійснюється повноцінний розбір кожного хворого, а головне, контроль викладача за якістю виконання кожним студентом об'єктивного обстеження пацієнта недостатній. Сучасний рівень розвитку симуляційного навчання дозволяє реалізувати якісно новий вид практичної підготовки студентів, а також дає можливість об'єктивної оцінки рівня практичних знань і умінь.

Значними перевагами симуляційного тренінгу, порівняно з традиційною системою підготовки, є:

- створення реальної контрольованої ситуації з відпрацювання практичних навичок надання медичної допомоги;
- можливість багаторазового відпрацювання певних вправ і дій;

- забезпечення об'єктивного контролю якості надання медичної допомоги за результатами виконання тренінгу;

- підвищення ефективності навчання;

- забезпечення індивідуального підходу у підготовці студентів;

- тренінг без стресу для учнів [1–5].

**Мета роботи:** оцінювання ефективності навчальних симуляційних тренінгів у підвищенні якості освітнього процесу студентів із дисципліни «Акушерство та гінекологія».

**Результати та їх обговорення.** На кафедрі акушерства та гінекології ДЗ «ДМА МОЗ України», поряд з лекціями і семінарами, проведеними професорами, доцентами, викладачами кафедри, з метою підвищення якості знань студентів значний час відводиться засвоєнню практичних навичок на сучасному високотехнологічному симуляційному обладнанні (рис. 1).

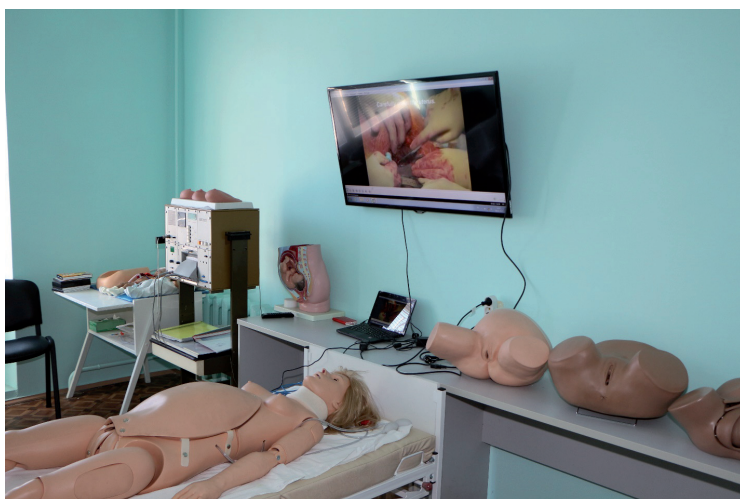


Рис. 1. Кабінет симуляційного навчання кафедри акушерства та гінекології ДЗ «ДМА МОЗ України».

Функціональний тренажер внутрішньоутробного моніторингу та перебігу пологів являє собою реалістичну модель, що дозволяє засвоїти необхідні практичні маніпуляції (рис. 2). Тренажер достовірно імітує різного ступеня тяжкості стани матері та плода впродовж нормальних і ускладнених пологів. Цей тренажер дозволяє освоїти наступні практичні навички: пальпація молочних залоз, визначення ступеня розкриття шийки матки, способу вставлення передлеглої частини плода, вислуховування звуків серця плода, відтворювання різних варіантів розташування плаценти, накладання вагінальних швів, дозволяє дати оцінку перебігу пологів і прогнозувати можливі ускладнення.

Модель для навчання методів гінекологічного обстеження дозволяє набутти практичних навичок в діагностичних гінекологічних процедурах шляхом дослідження анатомічних структур, пальпації черевної порожнини, введення розширювачів та дзеркал. Даний тренажер дозволяє проводити різні гінекологічні дослідження: огляд піхви і піхвової частини шийки матки в дзеркалах; бімануальне дослідження; оцінку різних положень матки; зондування матки; введення та видалення внутрішньоматкового контрацептиву.

За 2013–2015 навчальні роки на кафедрі було проведено більше 7 тис. навчальних симуляційних тренінгів для студентів IV, V і VI курсів.



Рис. 2. Високотехнологічний неонатальний манекен пологів Noelle.

Офіційними мовами проведених тренінгів були: українська, російська та англійська. За допомогою фантомів студенти проводили пальпацію молочних залоз, оцінку кісткового таза, площин малого таза, відтворювали на фантомі варіанти положення плода в матці, його передлежання, позиції і виду; біомеханізми народження плода; виконували на фантомі накладання акушерських щипців та вакуум-екстракцію плода, ручне відділення плаценти та виділення посліду, огляд піхви і піхвової частини шийки матки в дзеркалах; бімануальне обстеження; оцінку різних положень матки. Функціональні тренажери забезпечували моментальну та об'єктивну інформацію щодо правильності виконання ключових прийомів. Все це в комплексі дозволяло ефективно тренувати і закріплювати навички індивідуальної та спільної роботи.

Крім наочного навчального матеріалу на кафедрі також є література з акушерства та гінекології, комп'ютери з базою електронних навчальних програм та навчально-методичних посібників, понад 500 навчальних відеофільмів (рис. 1).

### Література

1. Создание симуляционного центра: основные принципы и методическое руководство. Опыт Программы «Здоровье матери и ребенка»: пособие. – К., 2015. – 56 с.
2. Коньков Д. Г. Современные аспекты симуляционного обучения в практике последипломного образования / Д. Г. Коньков // Наука будущего: матер. междунар. науч.-практ. конф. педагогов и психологов; 2014, Прага, Чехия. – С. 78–83.
3. Use of the Learning Curve-Cumulative Summation Test for Leopold Maneuvers Assessment in a Simulator: A Pilot

Практичні навички оцінювали до та після проведення курсу навчання з дисципліни «Акушерство та гінекологія». Аналіз даних показав, що значна частина учнів поліпшила результати виконання завдань модуля базових навичок після проходження тренінгу в середньому в 2,4 раза. При цьому результати виявилися кращими і відразу після заняття, і при віддаленому контролі якості навичок. Проведений аналіз також показав збільшення динаміки мотивації студентів до навчання. Кількість студентів, що бажають стати акушерами-гінекологами, збільшилася утричі. Студенти після навчання почали активніше приходити на чергування в пологовий будинок, впевненіше почувалися, брали участь у лікувальному процесі в якості помічників лікарів.

**Висновок.** Симуляційне навчання на кафедрі акушерства та гінекології дозволяє підвищити засвоєність навчального матеріалу, якість та ефективність навчального процесу (дає можливість не тільки побачити і почути, а й відпрацювати на манекені), сприяє формуванню мотивації студентів до навчання.

- Study / N. Díez-Goñi, S. Guillén, M. C. Rodríguez-Díez [et al.] // Simul Healthc. – 2015. – № 5. – P. 277–282.
4. Electronic learning in advanced resuscitation training: The perspective of the candidate / A. S. Lockey, L. Dyal, P. K. Kimani [et al.] // Resuscitation. – 2015. – № 15. – P. 805–809.
5. Evidence-based surgical training in orthopaedics: how many arthroscopies of the knee are needed to achieve consultant level performance? / A. J. Price, G. Erturan, K. Akhtar [et al.] // Bone Joint J. – 2015. – № 10. – P. 1309–1315.