

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



TEMPUS



ERASMUS+

ePBLnet PROJECT

МАТЕРІАЛИ

ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДИЧНУ ОСВІТУ: ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ ТА ВІРТУАЛЬНІ ПАЦІЄНТИ

22 квітня 2015 р.
м. Запоріжжя

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

МАТЕРІАЛИ

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ
ВІДЕОКОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
В МЕДИЧНУ ОСВІТУ: ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНЕ
НАВЧАННЯ ТА ВІРТУАЛЬНІ ПАЦІЄНТИ»**

22 квітня 2015 року

ЗДМУ
Запоріжжя
2015

УДК 61:378](063]

ББК 51.1

В 80

Голови редакційної колегії: Колесник Ю.М.

Редакційна колегія: Авраменко М. О., Березин О.Є., Візір В. А., Гальченко В. Я., Годлевський Л. С., Григорьева О.А., Краснов В. В., Куц О.Г., Лях Ю. Є., Марценюк В. П., Мінцер О.П., Пенкін Ю. М., Рибалко Л. С., Рижов О. А., Туманський В. О., Шумная Т.Є., Яценко В. П..

В 80 Впровадження інноваційних технологій в медичну освіту: проблемно-орієнтоване навчання та віртуальні пацієнти: Матеріали Всеукраїнської науково-методичної відеоконференції з міжнародною участю (22 квітня 2015 року, м. Запоріжжя) – Запоріжжя, 2015. – 189 с.

Матеріали видаються мовою оригіналу.

За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

УДК 61:378](063]

ББК 51.1

ISBN 978-966-417-130-5

© Запорізький державний медичний
університет, 2015

© Видавництво ЗДМУ

обсуждения (дебрифинга), в совместном с обучаемыми анализировании записанного в реальном времени видеоматериала;

11) в итоге каждому обучаемому по конкретной подтеме выставляется интегрированная оценка, включающая оценивание умения найти информацию по проблеме, вместе командно принять общее решение по проблеме, отработать практические навыки по её реализации, комплексно выполнить все требования клинического протокола или алгоритма лечения конкретной клинической ситуации.

Вывод. Проблемно-ориентированное обучения позволило обучаемым очень быстро включиться в реальную среду симуляционного тренинга, значительно улучшить командную работу, более качественно отработать практические навыки.

Заключение. Внедрение метода проблемно-ориентированного обучения врачей курсантов и интернов позволило значительно повысить качество последипломного образования, подготовило обучаемых к быстрому командному принятию решений при неотложных ситуациях в анестезиологии.

УДК: 378.661:331.363

ВИРТУАЛЬНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ И ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРАКТИКЕ УЧЕБНО-ИННОВАЦИОННОГО ЦЕНТРА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА ПРИ ОДЕССКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Артёменко В.В., Семченко С.С., Егоренко О.С., Осинцева В.И.

Одесский национальный медицинский университет

Ключевые слова: виртуальная операционная, проблемно-ориентированное обучение, симуляционное обучение, медицинская практика, хирургия

Введение. На базе учебно-инновационного центра практической подготовки врача при Одесском национальном медицинском университете работает виртуальная операционная.

Цель исследования. Внедрение современных технологий в образовательную практику.

Основная часть. В виртуальной операционной одновременно могут проходить обучение 14 курсантов. В арсенале центра 11 лапароскопических платформ LapTrainer, симулятор для виртуальной гистероскопии VirtaMed HystSim, симулятор для виртуальной лапароскопии LapMentor, симулятор для виртуальной микрохирургии глаза ImmersiveTouch.

Благодаря LapTrainer врач может:

- освоить основные лапароскопические хирургические навыки и умения;
- практиковать перенос предметов, рассечение и ушивание тканей;

- научиться соотносить операционную картину на мониторе (2D) с реальными манипуляциями в 3D пространстве;
- улучшить координацию «глаз-руки»;
- развить амбидекстрию;
- тренироваться на изолированных препаратах (ткань и органы животных), так называемая Ветлаб.

Симулятор для виртуальной гистероскопии VirtaMed HystSim позволяет отработать 48 клинических случаев гистероскопических процедур, так называемых, кейсов:

- диагностическая гистероскопия: 12 вариантов с различными патологиями и уровнем сложности;
- удаление полипов: 8 вариантов клинических случаев удаления полипов с разным уровнем сложности, используется электрод-петля;
- удаление подслизистых миоматозных узлов I и II типов: 8 вариантов клинических случаев миом, различной сложности и расположения;
- абляция эндометрия: 4 варианта;
- морцелляция посредством MyoSure hysteroscopic tissue removal system фирмы Hologic.

Доступен урологический модуль по трансуретральной резекции простаты.

Immersive Touch – современная виртуальная анатомическая 3D модель в сфере офтальмологии, которая отображает визуальные, тактильные и звуковые ощущения в ответ на действия хирурга-офтальмолога. С помощью манипуляторов и 3D очков можно проводить офтальмологическую операцию, ход которой отображается на специальном экране. Доступен просмотр различных поперечных разрезов, настройка углов просмотра, что позволяет понимать разницу в анатомической структуре и облегчает обучение.

Непосредственно перед выполнением задания можно просмотреть обучающее видео, во время выполнения и после получить подробный отчет о выполненной процедуре (затраченное время, процент эффективности, допущенные ошибки).

Виртуальная лапароскопия LapMentor позволяет полностью воспроизвести и шаг за шагом отработать этапы основных хирургических лапароскопических операций, гинекологических операций в т.ч.: гистерэктомии, оофоректомии, трубной стерилизации; лечение эктопической беременности (различные случаи) и урологических операций.

Эти тренажеры обладают высокоэффективной обратной (тактильной) связью с имитацией сопротивления тканей (гаптика), имеет высокую реалистичность и точность; автоматическую оценку выполненных манипуляций после каждого этапа (скорость выполнения, эффективность коагуляции, ошибки: ятрогенные перфорации, кровотечения и др.)

Задання проводяться по рівням складності: базовий, середній, експертний.

В 2014 році, вперше в Україні, був проведений державний екзамен у лікарів-інтернів акушер-гінекологів з використанням віртуальних моделей. В рамках курсів тематичного удосконалення по базовій ендоскопії навчалися магістранти, інтерни і клінічні ординатори профільних кафедр університету. Було проведено ТУ «Базові навички ендоскопії в гінекології» лікарям акушер-гінекологам з різних медичних установ України.

Висновок. Моделі віртуальних операційних відкривають великі переваги в освоєнні навичок, які в умовах нашої системи медичної освіти, отримати представляється дуже складно.

УДК: 378.661:331.363

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДИЧНУ ОСВІТУ

Артюменко В.В., Шандра М.В., Семченко С.С., Єгоренко О.С.

Одеський національний медичний університет

Ключові слова: інновації, проблемно-орієнтоване навчання, підвищення кваліфікації, медична освіта.

Вступ. На сьогоднішній день симуляційне навчання в медицині, на відміну від навчання в авіації, судноводіння, автоводіння, інженерії та інших сферах, майже не представлено в нашій країні. Зустрічаються окремі тренажери в деяких приватних клініках, окремі класи при кафедрах та факультетах медичних навчальних закладів, кімнати для відпрацювання навичок СЛР в інших закладах, але вони не задовольняють потреби сьогодення.

Мета. Впровадження інноваційних технологій в освітню програму медичної освіти.

Загальна частина. В січні 2014 року на базі Одеського національного медичного університету було створено перший на території України Навчально-інноваційний центр практичної підготовки лікаря, який вирішує питання проблемно-орієнтованого навчання та оснащений найсучаснішим обладнанням з 1-го по 7-й рівень реалістичності, аналогів якому не існує в країні. В навчанні використовуються такі методики, як моделювання різного рівня складності, гібридна симуляція, «стандартизований пацієнт» та ін. Центр координує свою роботу з провідними світовими центрами симуляційних технологій навчання і по праву претендує на статус базового для підвищення навичок, кваліфікації та перепідготовки лікарів з усіх регіонів України. Центр являється мультидисциплінарним, багатопрофільним та високотехнологічним закладом, метою якого є