

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ,

“МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ - ПОГЛЯД В МАЙБУТНЄ”

*(впровадження інноваційних технологій
у вищу медичну освіту України)*

м. Чернівці

19 лютого 2021

УДК : 378.147.091.33-027.22(061.3)

С 37

Головний редактор:

Бойчук Т. М. – в. о. ректора Буковинського державного медичного університету, д.мед.н., професор.

Редакційна колегія:

Геруш І. В. – к.мед.н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи.

Ходоровський В. М. - к.мед.н., доцент, начальник навчального відділу з сектором моніторингу якості освіти та інформаційно-аналітичного забезпечення.

Смандич В. С. - к.мед.н., керівник навчально-тренінгового центру симуляційної медицини, асистент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб.

Хлуновська Л. Ю. - к.мед.н., асистент кафедри педіатрії та медичної генетики.

У тезах доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю лікарів, науковців та молодих вчених, подаються стислі відомості щодо результатів наукової роботи, виконаної учасниками конференції.

С 37 **Медична симуляція – погляд у майбутнє (впровадження інноваційних технологій у вищу медичну освіту України)** (для лікарів, науковців та молодих вчених) : наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Чернівці, 19.02.2021 року: тези доп. / Чернівці: БДМУ. – 267 с.

УДК : 378.147.091.33-027.22(061.3)

С 37

Буковинський державний медичний університет, 2021

<i>Мельничук Л.В.</i> АКТУАЛЬНІСТЬ ВІДПРАЦЮВАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ СЦЕНАРІЇВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ.....	138
<i>Нечепоренко А.Г., Бушман В.С., Романова К.Б., Шматок А.Г.</i> СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ-КРОК У МАЙБУТНЄ.....	140
<i>Нечитайло О.Ю.</i> ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З «АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ ТА ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ» НА БАЗІ СИМУЛЯЦІЙНОГО ЦЕНТРУ COSMIT БДМУ.....	141
<i>Нечитайло О.Ю., Апакіца В.В.</i> РОЛЬ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДИСЦИПЛІНАХ ХІРУРГІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА БЕЗПЕКИ ПАЦІЄНТІВ.....	143
<i>Николина О.Д.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ.....	145
<i>Ніконов А.Ю., Бреславець Н.М., Гордієнко С.А.</i> СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ НА ЕТАПІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ З ДИСЦИПЛІНИ «ОРТОПЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ».....	148
<i>Ніцович І.Р., Семеняк А.В.</i> СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ.....	150
<i>Няньковська О.С., Лісний А.Є., Троцький Г.М., Пакулова-Троцька Ю.В.</i> ВИВЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ, ЩО РОЗПОЧИНАЮТЬ НАВЧАННЯ В ІНТЕРНАТУРІ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ «НЕОНАТОЛОГІЯ» ТА «ПЕДІАТРІЯ», ДО ВИКОНАННЯ ОСНОВНИХ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ПРИ ЕКСТРЕННИХ СТАНАХ.....	153
<i>Огоренко В.В., Шорніков А.В.</i> ПЕРСПЕКТИВИ СИМУЛЯЦІЙНОЇ ОСВІТИ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ ЛІКАРІВ- ПСИХІАТРІВ.....	155
<i>Омельчук В.П., Менюк В.В., Сулима В.С., Федоркевич С.В.</i> МОДЕЛЬ КОЛІННОГО СУГЛОБА ДЛЯ ТРЕНУВАННЯ НАВИКІВ ДІАГНОСТИКИ СИНОВІЇТУ І ПУНКЦІЇ СУГЛОБА, ВИГОТОВЛЕНА З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДИК ЗД МОДЕЛЮВАННЯ ТА FDM-ДРУКУ.....	157
<i>Омельчук В.П., Менюк В.В., Сулима В.С., Федоркевич С.В., Омельчук І.В.</i> МОДУЛЬНИЙ МУЛЯЖ-ТРЕНАЖЕР ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСУ І СУГЛОБА ДЛЯ ОВОЛОДІННЯ КОМПЛЕКСОМ ДІАГНОСТИЧНО-ЛІКУВАЛЬНИХ НАВИКІВ ПРИ ТРАВМАХ ТА БОЛЬОВИХ СИНДРОМАХ ЗАЗНАЧЕНОЇ ДІЛЯНКИ.....	159
<i>Перижняк А.І.</i> ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ЦЕНТРІВ СИМУЛЯЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СУЧАСНИХ ФАХІВЦІВ.....	161
<i>Петринич О.А., Сидорчук Л.П., Білецький С.В., Казанцева Т.В., Никифор Л.В.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ КЛІНІЧНИХ ПРОТОКОЛІВ «DUODESIM» СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА ФАХОМ	

ПЕРСПЕКТИВИ СИМУЛЯЦІЙНОЇ ОСВІТИ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ ЛІКАРІВ-ПСИХІАТРІВ

Огоренко В.В., Шорніков А.В.

*Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я
України», м. Дніпро*

Останніми роками зростає необхідність впровадження методів симуляційної освіти у все більшій кількості навчальних дисциплін. Впровадження практично-орієнтованого кейс-методу навчання в рамках медичної безперервної освіти за допомогою інформаційних веб-технологій сприяє закріпленню алгоритму прийняття рішень, формує професійну поведінку на основі доказової медицини, та у підсумку призводить до підвищення якості надання медичної допомоги [1].

До переваг симуляційного навчання з боку лікаря є: швидке входження в професію; можливість безперервного фахового розвитку з використанням симуляційних кейс-

методик навчання (зокрема комп'ютерного моделювання); відповідність вимогам роботодавців і очікуванням пацієнтів [2].

Залежно від використовуваних технологій, а саме від центрального прийому симуляції, симулятивні методики поділяються на [3]:

- 1) вербальні (рольові ігри);
- 2) стандартизовані пацієнти (актори);
- 3) тренажери навичок (фізичні або віртуальні моделі);
- 4) пацієнти на екранах (комп'ютерні технології);
- 5) електронні пацієнти (манекени в симульованій обстановці клініки).

В психіатрії частіше використовуються вербальні методики у вигляді рольових (ділових) ігор та стандартизовані (симульовані) пацієнти. У ролі таких пацієнтів можна використовувати не тільки професійних акторів, які пройшли навчання з питань психічного здоров'я, а і активних гуртківців, аспірантів, молодих асистентів.

Використання симуляційних методів у викладанні психіатрії у нашій країні на сучасному етапі обмежується як зовнішніми факторами (недоступність для багатьох закладів вищої освіти) так і внутрішніми факторами (неготовністю фахівців до використання нових технологій, до визнання прогалин у знаннях і необхідності кращого опрацювання) [5]. Відомо, що використання інших методів навчання, окрім лекційних, семінарських чи клінічних занять, кросвордів, кейсів і відеокейсів, рольових та ділових ігор, симулятивних методик, стандартизованих пацієнтів дозволяє підвищувати якість освіти та посилити залученість здобувачів освіти до дисципліни, що вивчається. Окрім цього, це дозволяє у безпечних, в першу чергу для пацієнтів, умовах відпрацювати навички з діагностики та надання допомоги при різних захворюваннях, особливо при тих, які не часто зустрічаються в буденній клінічній практиці.

Доведено позитивний вплив підвищення професійного рівня і кваліфікації й особистісного зростання на превенцію емоційного вигорання [4].

Основними перспективами використання симуляційного навчання в післядипломній психіатричній освіті є:

- рольова/ділова гра;
- розширені кейси з використанням відео;
- симуляційні/стандартизовані пацієнти;
- відпрацювання практичних навичок на низькореалістичних манекенах (наприклад навички «м'яка фіксація»);
- віртуальне моделювання пацієнтів для відпрацювання навичок інтерв'ювання.

Отже, використання симуляційної освіти у післядипломній освіті лікарів-психіатрів є перспективним напрямком у вдосконаленні післядипломної освіти. Варто обирати різні методики симуляції, залежно від мети заняття і від доступності засобів симуляції.

Список використаних джерел

1. Лопіна, Н. А., Журавльова, Л. В. Практико-орієнтований кейс-метод навчання в системі безперервної медичної освіти на основі інформаційних веб-технологій. Практика неперервної професійної освіти: теорія і практика. 2018. № 3–4. С. 67–73.
2. Ковальова, О. Впровадження симуляційних технологій навчання в медичну освіту. Практика неперервної професійної освіти: теорія і практика. 2019. № 1. С. 36–41.
3. Кузина, Н. В., Кузина, Л. Б., Сулимов, К. Т. Симуляционное обучение при подготовке кадров высшей квалификации и в дополнительном профессиональном образовании: К

вопросу о дефинициях и структуре процесса. Современное образование. 2018. Т. 2, № 2. С. 118–139.

4. Юр'єва, Л. М., Носов, С. Г., Ніколенко, А. Є. Післядипломна підготовка з фаху “Психіатрія” у профілактиці синдрому емоційного вигорання серед лікарів-психіатрів. Медична освіта. 2018. № 3. С. 82–84.

5. Спіріна, І. Д., Шорніков, А. В., Фаузі, Є. С. Симуляційна освіта в психіатрії. Медична освіта. 2019. № 2. С. 36–41.

МОДЕЛЬ КОЛІННОГО СУГЛОБА ДЛЯ ТРЕНУВАННЯ НАВИКІВ ДІАГНОСТИКИ СИНОВІІТУ І ПУНКЦІЇ СУГЛОБА, ВИГОТОВЛЕНА З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДИК 3D МОДЕЛЮВАННЯ ТА FDM-ДРУКУ

Омельчук В.П., Менюк В.В., Сулима В.С., Федоркевич С.В.

ДВНЗ “Івано-Франківський національний медичний університет”, м. Івано-Франківськ

При навчанні студентів медиків і лікарів-інтернів завжди надавалася суттєва увага володінню практичними навичками. В теперішній час, коли з одного боку реформа в галузі медицини суттєво віддалила студентів і лікарів-інтернів від хворих, ускладнилося юридичне оформлення будь-якої лікарської маніпуляції, а з іншого – тривалі періоди дистанційного до- та післядипломного навчання, внаслідок епідеміологічної ситуації, роль симуляційного навчання різко зросла, і в певні періоди, стала єдиним ефективним методом.

Для практичного навчання методик хірургічних маніпуляцій, в більшості розвинених країн, використовують спеціальні тренажери. Конструкції навчальних моделей варіюють від досить простих до доволі складних і ціннісних, залежно від поставленої мети, рівня складності навички та ступеня оволодіння маніпуляцією. Нами виготовлена модель колінного суглоба для тренування навичок діагностики синовііту та пункції, аналогів якому, вироблених в Україні ми не знайшли. Знайдені нами муляжі-аналоги виробництв Китаю, США, Російської федерації, інших держав мають високу вартість, від 15000 гривень і більше, тому їх придбання проблематичне для більшості вітчизняних вищих медичних навчальних закладів.

Методом 3D моделювання та FDM- друку виготовити модель кісток, які утворюють колінний суглоб, з нашарованим силіконовим покриттям для імітації епіфізарних хрящів; зв'язками, вставної ємкості з рідиною – імітатором зміненої капсули ураженого суглоба та зовнішнього лайнера, що робить модель максимально наближеною до суглоба людини і дозволяє, через високу відповідність натуральному препарату, використовувати його для відпрацювання практичних навичок мануальної діагностики синовііту, лікувально-діагностичної пункції, введення лікарських препаратів.

Використано 3D конструктор Fusion 360, слайсер Cura, 3D принтер Teva Tarantula Pro, пластики соPet та силікони твердості 20 та 30 ШОР. Всі вказані матеріали для виготовлення муляжу за модулями пружності Юнга були максимально наближеними до відповідних модулів фізіологічних тканин тіла людини.

Процес створення моделі можна умовно розділити на 5 етапів:

1– виготовлення кісткової частини моделі,

2 – нанесення силікону на епіфізи для імітації їх суглобових хрящових поверхонь,