



## Матеріали

науково-практичної конференції  
з міжнародною участю

### “Симуляційна медицина погляд в майбутнє”

(впровадження інноваційних технологій  
у вищу медичну освіту України)

м. Чернівці  
19 лютого 2021



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

молодому спеціалісту в практичній діяльності.

Висновок. Впровадження активних симуляційних форм та методів навчання є одним із найперспективніших шляхів удосконалення підготовки студентів та лікарів сучасними знаннями і практичними навичками.

Багаторазове повторення алгоритмів надання допомоги, урізноманітнення форм та впровадження активних методів навчання (дискусії, ділові та рольові ігри, кейс-метод, моделювання ситуацій в симуляційному навчанні), відпрацювання практичних навичок, погляд на свої дії з боку, здатність до самоаналізу, посилення мотивації до навчання - це лише невеликий перелік позитивних моментів від проведених занять.

Вміле управління, використання різних форм навчання дозволяє досягти більшої самостійності, у студента з'являється потреба оволодіти професійними знаннями та вміннями.

Симуляційні методи навчання на кафедрі акушерства та гінекології значно покращують якість та ефективність засвоєння навчального матеріалу студентами, підвищує мотивацію до практичної роботи.

#### **Список використаних джерел**

1. Артьоменко С.С. Симуляційне навчання в медицині: міжнародний та вітчизняний досвід / В.В. Артьоменко, С.С. Семченко, О.С. Єгоренко [та ін.] // Одеський медичний журнал. – 2015. – № 6. – С. 67–74.
2. Гостимский А.В. Фантомно-симуляционное обучение студентов медицинских вузов / А.В.Гостимский, В.Н.Федорец, О.В.Лисовский, И.В.Карпатский, Ю.В.Кузнецова, и др.// Материалы III съезда РОСОМЕД-2014, в рамках Международной конференции "Инновационные обучающие технологии в медицине" <https://rosomed.ru/theses/49>
3. Сабатовська І.С. Педагогічні умови використання активних методів навчання у процесі підготовки фахівців медичного профілю. / І.С.Сабатовська, М.А.Селезньов // Медична освіта. – 2017. –№ 4. – С. 48–52.
4. Фіра Д.Б. Симуляційне навчання студентів як один із перспективних методів формування та вдосконалення професійних хірургічних навичок у майбутніх лікарів. / Медична освіта. – 2017. –№ 4. – С.58-61.

### **ВИВЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ, ЩО РОЗПОЧИНАЮТЬ НАВЧАННЯ В ІНТЕРНАТУРІ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ «НЕОНАТОЛОГІЯ» ТА «ПЕДІАТРІЯ», ДО ВИКОНАННЯ ОСНОВНИХ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ПРИ ЕКСТРЕННИХ СТАНАХ**

**Няньковська О.С., Лісний А.Є., Троцький Г.М., Пакулова-Троцька Ю.В.**

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів*

У межах інтеграції нашої країни в загальноєвропейський освітній простір актуальним є впровадження нових методів викладання та ознайомлення майбутніх лікарів з європейськими протоколами обстеження і лікування хворих.

Особливо важливим для майбутніх лікарів є набуття практичного досвіду надання невідкладної допомоги при екстремальних станах у дорослих і дітей, адже досконале володіння практичними навичками при невідкладних станах є визначальним у фаховій підготовці лікарів.

Високі вимоги до якості підготовки лікарів, підвищена увага до питань безпеки медичної допомоги для пацієнтів і медичного персоналу, обмежені можливості відпрацювання нових практичних навичок на пацієнтах (особливо дитячого віку), а також дотримання етичних норм призвели до нової парадигми медичної освіти - використання симуляційних методів навчання [2, 4]. Практичні навички при критичних станах, що загрожують життю (зупинка дихання і кровообігу), проводяться на муляжах, але з урахуванням витраченого часу, заохочує лікарів-інтернів до більшої позитивної динаміки роботи і підвищує їх зацікавленість [1, 7]. Такий метод навчання особливо важливий, так як дозволяє навчатися, не побоюючись завдати шкоди пацієнту, отримати стійкі знання і вміння, які рятують людське життя [5, 6]. Крім того, так зменшується ризик помилок при наданні реальної допомоги в критичних ситуаціях [4].

Проте, серед випускників медичних вузів, що починають навчання в інтернатурі, досить висока розбіжність в поглядах щодо важливості знань та умінь для надання невідкладної допомоги. Незважаючи на те, що частину навичок для стабілізації станів, що загрожують життю пацієнтів, вони вивчають на кафедрах в медичних університетах, деякі з них поглиблюють свої знання та відточують технічні навички шляхом відвідування спеціальних навчальних курсів, розроблених для впровадження посібників та клінічних протоколів, заснованих на принципах доказової медицини. Інші, відвідуючи чергування в клініках, вчать надавати допомогу в реальному часі, переймаючи досвід старших колег. Ще одна група інтернів не впевнена, чи знадобляться їм практичні навички в подальшій роботі та й в житті загалом.

Мета роботи – на основі комплексної оцінки знань і умінь випускників медичних вузів з'ясувати рівень підготовки та підвищити організацію рівня навчання практичних навичок в інтернатурі.

Предмет дослідження - ступінь готовності лікарів-інтернів зі спеціальності «Педіатрія» та «Неонатологія» першого року навчання надати невідкладну допомогу при окремих невідкладних станах.

Для досягнення мети дослідження визначено дев'ять маніпуляцій та практичних навичок. Укладено анкету з 18 питань. Когорта опитуваних - 53 випускники медичних вузів України, які приступили до проходження інтернатури першого року за спеціальностями «Педіатрія» та «Неонатологія» в ЛНМУ імені Данила Галицького. Для обробки даних використано методи описової статистики.

Всі опитувані підтверджували, що вміння проводити штучну вентиляцію легень (ШВЛ) та непрямий масаж серця (НМС), накладання джгута /турнікету для зупинки кровотечі, вміння проводити катетеризацію сечового міхура та периферійної вени є важливим в лікарській роботі. Конікотомію та встановлення назогастрального зонду вважають за потрібне навчитися проводити 96,2 % інтернів. Вміння проводити плевральну пункцію та інтубацію трахеї вважають потрібним 98,1 % респондентів.

За отриманими даними, найбільше – 50,9% інтернів не бачили виконання конікотомії, і лише 1,9 % зможуть самостійно виконати цю маніпуляцію.

Як ми з'ясували, лише 20,7% інтернів можуть поставити назогастральний зонд, а 22,7% взагалі не бачили виконання цієї процедури. Як показало дослідження, 92,7% лікарів-інтернів самостійно не зможуть виконати цю маніпуляцію, а 18,8 % ніколи не бачили, як проводиться катетеризація сечового міхура.

Катетеризацію периферійної вени зможуть виконати 43,4% опитаних; 22,7% - проводили під контролем лікаря, але не впевнені, що зможуть повторити самостійно; були

присутні, але самостійно не виконували маніпуляцію – 30,2%. Ніколи не бачили маніпуляції 3,7 % респондентів.

Крім того, лише 18,8% опитаних зможуть зробити інтубацію самостійно. Не впевнені, що без сторонньої допомоги проведуть маніпуляцію - 24,6%, хоча уже її проводили раніше. Спостерігали за виконанням - 47,2% інтернів і 9,4% не бачили виконання інтубації трахеї.

Аналіз отриманих даних вказує, що 52,9% опитуваних впевнені, щодо успішного проведення ШВЛ, 18,8% проводили ШВЛ, але не виконують її самостійно, 24,6% були лише присутні при виконанні процедури, 3,7% - не бачили виконання процедури.

Зазвичай, ШВЛ проводиться з НМС, тому дещо дивними є дані, наскільки інтерни володіють цим навиком. Зможуть провести НМС 73,5% опитаних, 18,8%, колись уже виконували маніпуляцію, але не зможуть повторити її самостійно, 5,8% були присутні, але самостійно не виконували, і лише 1,9% - не виконували й не бачили виконання.

Також, досить значна кількість (64,1%) інтернів стверджують, що зможуть зупинити кровотечу шляхом накладання турнікету/джгута. Не бачили, як це робиться – 7,5%.

Найгірше інтерни знають техніку виконання плевральної пункції – 5,8% стверджують, що спроможні самостійно зробити, 43,2% - ніколи не бачили виконання.

Отже, як ми з'ясували, найбільше – 73,5% опитаних - впевнені, що зможуть самостійно провести НМС, 64,1% - правильно накласти джгут при кровотечі. Лише 1,9 % інтернів можуть самостійно виконати конікотомію, 5,8% - пунктувати плевру. Незважаючи на те, що 22,7% інтернів уже проводили катетеризацію периферійної вени, вони не впевнені, що зможуть знов бездоганно провести маніпуляцію. 24,6% інтернів проводили інтубацію трахеї, проте не виконують її при потребі. Найбільше інтернів (66,2%) були присутніми при встановленні сечового катетера, проте не виконували самостійно цієї маніпуляції. Найбільше інтернів не бачили конікотомії (50,9%), плевральної пункції (43,2%) і постановки назогастрального зонду (22,7%). Лише 1,9 % з них не бачив проведення НМС.

#### Висновки:

1. Як показало наше дослідження, понад 99% опитаних інтернів, що приступили до навчання за спеціалізацією «Педіатрія» та «Неонатологія» вважають перелічені вище навички важливими і потрібними для подальшої лікарської практики.
2. Найвищий рівень підготовки на додипломному етапі медичної освіти визначено при виконанні таких маніпуляцій, як НМС - 92,3%, накладання джгута - 81,2%, ШВЛ -71,7%, катетеризація периферійної вени - 66,1%.
3. Особливу увагу під час підготовки в інтернатурі потрібно приділяти навикам виконання таких маніпуляцій, як катетеризація сечового міхура (15%), конікотомія (проводили 13,2% опитаних), плевральна пункція (7,7%).
4. Серед випускників медичних вузів виявилися особи, що жодного разу не бачили та не проводили ШВЛ (3,7%), НМС (1,9%), накладання турнікету (7,5%), катетеризації вени (3,7%), що фактично унеможливує роботу цих людей в практичній медицині. Тому потрібно звернути увагу на обов'язкове відпрацювання цих навиків для усіх студентів медичних вузів.
5. Необхідно підвищувати роль виробничої практики в освоєнні методик надання допомоги при невідкладних станах.

#### Список використаних джерел

1. Cheng A. et al. Technology-enhanced simulation and pediatric education: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2014; 133(5): 1313-23. - doi: 10.1542/peds.2013-2139.
2. Cook D.A. et al. Technology-enhanced simulation for health professions education: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2011; 306(9): 978-88. doi: 10.1186/i12909-016-0838-3.
3. Sorensen J.I. et al. Design of simulation-based medical education and advantages and disadvantages of in situ simulation versus off-site simulation. *BMC Med. Educ.* 2017; 17: 20.
4. Starets OO, Kotova NV, Loseva KO et al. Simulation learning in pediatrics and neonatology: evaluation, recognition and stabilization of emergencies in children. *Child's health* 2018; 4: 78-83. (Симуляционное обучение в педиатрии и неонатологии: оценка распознавание и стабилизация неотложных состояний у детей / Е.А. Старец, Н.В. Котова, Е.А. Лосева и др. // *Здоровье ребенка* 2018; 4:78-83).
5. Stocker M., Laine K., Ulmer F. Use of simulation-based medical training in Swiss pediatric hospitals: a national survey. *BMC Med. Educ.* 2017; 17: 104. doi: 10.1186/s12909-017-0940-1.
6. Ten Cate O., Billett S. Competency-based medical education: Origins, perspectives and potentialities. *Med. Educ.* 2014; 4: 325–332.

## **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.