

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**м. Чернівці  
16-17 лютого 2024**

**МАТЕРІАЛИ  
З НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ  
"МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ-  
ПОГЛЯД У МАЙБУТНЄ"**



## СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНІВ В АКУШЕРСТВІ ТА ГІНЕКОЛОГІЇ

Семеняк А. В., Ніцович І.Р.

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

Питання якісного навчання студентів залишається одним з найбільш актуальних проблем в освіті. Звісно, оволодіння практичними навичками, особливо при невідкладних станах, без впровадження симуляційної освіти є недостатнім. Засвоєння деяких навичок, маніпуляцій, особливо пов'язаних з ризиком ускладнень при їх проведенні чи незначною кількістю у практичній медицині, однак необхідних для збереження життя пацієнта, можливе лише в теоретичному форматі, тому необхідним є впровадження симуляційного навчання.

Дисципліна «Акушерство та гінекологія» має свої особливості, що робить її вивчення особливо актуальним. До таких особливостей можна віднести наявність вагітної та плода, як окремих пацієнтів, розвиток непрогнозованих загрозливих станів без вираженої типової клінічної картини, що можуть з'явитися навіть у здорової жінки, пологи та післяпологовий період, який може бути з ускладненнями не тільки у жінок з соматичною патологією, необхідність знань лікарям будь-якої спеціальності.

Навчання в умовах стаціонару пологового будинку не може забезпечити достатній рівень навичок з невідкладних станів, яких потребуватимуть молоді спеціалісти для лікарської діяльності, що є очевидним, оскільки більшість невідкладних станів в акушерстві та гінекології загрозливі для життя і єдине, що може студент, це спостерігати, згодом проаналізувати. Відповідно, для вивчення навичок з невідкладних станів повинно бути симуляційне навчання, як складова у навчанні дисципліни.

Набути навички діагностики та зупинки кровотечі в акушерстві та гінекології, надання невідкладної допомоги при гестозах, передчасних пологах, елементи ведення фізіологічних та ускладнених пологів можливо в умовах сучасних навчально-тренінгових центрів симуляційної медицини, так як потребують засвоєння надання допомоги до автоматизму, що, в свою чергу, є неможливим без постійного повторення та аналізу помилок і правильних дій. Такої кількості повторень для набуття впевненості студентам в своїх діях не можна досягнути в умовах стаціонару.

Здобути навички комунікації, огляду, обстеження, виставлення діагнозу необхідно самостійно у навчальній аудиторії та біля ліжка пацієнта для подальшої симуляції надання невідкладної допомоги. Якісна симуляція з засвоєнням навички потребує достатньої теоретичної підготовки. Таким

чином навчання у навчально-тренінгових центрах симуляційної медицини має проводитися поетапно, починаючи з навчання у аудиторіях і стаціонарі.

Відеозаписи надання допомоги студентами у кожному випадку невідкладного стану надають можливість студентам разом з викладачем проводити розбір з одночасним обговоренням недоліків і правильних дій, що формує в студентів впевненість у собі, бажання вчитися та поглиблювати свої знання. Повторення навичок з відеозаписами, спостереженням студентами один за одним до відсутності недоліків є метою проведення заняття у навчально-тренінговому центрі симуляційної медицини. Також можливим є засвоєння навичок з появою ускладнень, які можуть створюватися не тільки викладачем, а також студентами, як результат неправильного надання допомоги. У такий спосіб студенти навчаються організації та роботі в команді, що є важливим у практиці лікаря.

Крім того, є ряд навичок, які можуть бути засвоєними в умовах навчально-тренінгового центру симуляційної медицини. Зокрема, навички командної роботи, що можливе тільки в умовах симуляції. При цьому можуть використовуватися різні види командної роботи. Для деяких навичок необхідним є наявність викладачів різних спеціальностей, наприклад реаніматолога, терапевта, хірурга. Таку командну роботу може забезпечити робота в симуляційних центрах з одночасною наявністю викладачів різних спеціальностей.

Важливим у симуляції надання допомоги при невідкладних станах є виявлення загрозливих ознак, що є необхідним для роботи сімейного лікаря, лікарів інших спеціальностей, які лікують суміжну патологію під час вагітності для диференційної діагностики.

#### Висновки.

1. Створення навчально-тренінгових центрів симуляційної медицини є необхідним у сучасних умовах при вивченні дисципліни «Акушерство та гінекологія».
2. Симуляція при вивченні навичок з невідкладних станів є важливою для засвоєння навичок, повинна проводитися постійно при вивченні дисципліни.
3. Симуляція дозволяє створити ймовірний майбутній досвід за допомогою керованого досвіду, підготувати студента до реальних умов роботи з вагітними, роділлями та породіллями.

#### Список використаних джерел:

1. Корда. М. М., Шульгай А. Г, Запорожан С. Й, Кріцак М. Ю. Симуляційне навчання в медицині- складова частина у процесі підготовки лікаря-спеціаліста. / Медична освіта. – 2016. – 4. – С.17-20.

2. 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.

## **МОДЕЛЮВАННЯ ПЕРЕДАЧІ ТУБЕРКУЛЬОЗНОЇ ІНФЕКЦІЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ГЕОПРОСТОРОВОЇ МУЛЬТИАГЕНТНОЇ СИСТЕМИ**

**Сем'янів І.О.**

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

Прогнозування епідеміологічних процесів має величезне значення, оскільки воно дозволяє зрозуміти та передбачити майбутні захворювання та епідемічні тенденції. Використання потенціалу штучного інтелекту (ШІ) і багатоагентних систем є надзвичайно важливим, оскільки ці передові інструменти дозволяють обробляти величезні обсяги даних і моделювати системи.

Метою цього дослідження є розробка алгоритму, який використовує можливості ШІ та нейронних мереж для побудови геопросторової моделі передачі туберкульозу.

Дослідження передбачає розробку алгоритму, який використовує потенціал штучного інтелекту для створення геопросторової моделі, яка висвітлює різні шляхи передачі туберкульозу. Сам процес моделювання характеризується низкою ключових етапів, включаючи ініціалізацію міста, калібрування параметрів здоров'я, моделювання робочого дня, поширення інфекції, еволюцію траєкторій захворювання, суворі статистичні розрахунки та перехід на наступний день. Наведено вичерпний опис перебігу активного туберкульозу відповідно до офіційних даних Всесвітньої організації охорони здоров'я. Кожному агенту надається відповідна та узгоджена модель, яка включає відповідні атрибути здоров'я та необхідні правила для їх динамічної еволюції.

Ретельно досліджено процес моделювання передачі туберкульозу в міському ландшафті. Розподіл атрибутів і функціональних залежностей поділяються на три різні групи: статичні або детерміновані, стохастичні та емпіричні. Емпіричні параметри, що визначають контагіозність хворих на туберкульоз, піддаються ретельному аналізу, під час якого ретельно порівнюється динамічний характер їх фактичної заразності. Отже, емпіричні параметри, що визначають інфекційність, ретельно встановлюються, що додатково дозволяє кількісно визначити рівень зараження туберкульозом.