

## **КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЦИФРОВИХ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Завгородній І.В., Меркулова Т.В.**

*Харківський національний медичний університет, м. Харків*

В епоху бурхливого розвитку високотехнологічної медицини суспільство пред'являє підвищені вимоги до якості надання медичних послуг [1]. В цьому контексті симуляційне навчання стає необхідною та надважливою складовою медичної освіти, яка забезпечує якісну підготовку майбутніх медичних працівників, сприяє безпеці пацієнтів та впровадженню інновацій у медичну практику. Використання передових симуляційних технологій в освіті дозволяє здобувачам освіти й медичним фахівцям вивчати інноваційні методи лікування та взаємодіяти з новітнім обладнанням, що підготовлює їх до роботи в сучасному медичному середовищі [2-4]. Наближення до світових стандартів при підготовці конкурентноспроможного фахівця з одного боку, й вихід навчальної траєкторії зі звичного освітнього

простору під час кризових подій в країні (пандемія Covid-19, військовий конфлікт) з іншого, роблять цифрові і віртуальні технології освіти ключовим напрямком розвитку вищої медичної школи.

Водночас якість сучасної вищої освіти не можливо оцінювати окремо від контексту збереження здоров'я всіх суб'єктів освітнього процесу, що на тлі загальних негативних тенденцій погіршення стану здоров'я молоді підвищує значимість здоров'язбережувальної діяльності закладів. Тож створення безпечного освітнього середовища в центрах симуляційної освіти сприяє не тільки професійному розвитку фахівця, але й збереженню усіх компонент здоров'я в процесі навчання здобувачів і в процесі трудової діяльності спеціалістів центру.

Безпечне освітнє середовище симуляційного центру – це сукупність елементів гігієнічної, фізичної, психологічної, інформаційної та інших видів безпеки для учасників освітнього процесу. Формування й сталє функціонування такого середовища має ґрунтуватися на наступних принципах:

- превалювання життя й здоров'я учасників над усіма іншими цілями;
- комплексна оцінка ризиків для здоров'я учасників освітнього процесу;
- досягнення максимального ефекту безпеки навіть при мінімальному ресурсному забезпеченні;
- регіональна специфіка безпекових умов при організації навчальних занять;
- ефективне управління системою освітніх, організаційних заходів при функціонуванні симуляційного центру;
- безперервність – підтримання досягнутого рівня безпеки й розвитку, вчасне й ефективне реагування на нові виклики.

Перш за все, безпечне для здоров'я освітнє середовище при використанні симуляційних технологій потребує гігієнічної оцінки впливу таких умов на психофізіологічні показники та якість життя здобувачів. Адже невідповідні гігієнічні та організаційні умови проведення занять можуть виступати додатковими предикторами формування негативних зрушень у стані здоров'я.

Наступним елементом є забезпечення високого стандарту фізичної безпеки процесу навчання для здобувачів та виробничого середовища для фахівців центру. Це передбачає дотримання технічних стандартів, розробку чітких інструкцій щодо безпеки експлуатації симуляційного обладнання, управління ризиками при симуляції реальних ситуацій, своєчасне технічне обслуговування манекенів і обладнання тощо.

Врахування аспектів психологічної безпеки, а саме формування середовища психологічного комфорту, в якому учасники можуть вільно виражати свої ідеї, задавати питання й ділитися власними думками, навчання ефективним антистресовим стратегіям, розвиток навичок співпраці та ефективної комунікації між учасниками, раціональна структуризація занять із елементами психологічного супроводу – все це може сприяти такій ефективності освітнього процесу, коли засвоєння практичних навичок невід’ємне від психологічного добробуту його учасників.

Шляхом до збереження та впорядкування освітніх технологій і підходів, які сприяють інноваційним процесам в освіті, забезпечують її якість, є запровадження єдиних стандартів симуляційного навчання. Ключові елементи функціонування симуляційних центрів, що мають бути стандартизовані: перелік необхідного обладнання, перелік навичок і вмінь при опануванні клінічних дисциплін; структура тренінгових занять; навчання й сертифікація персоналу симуляційних центрів; гігієнічні вимоги до організації занять тощо [6; 7].

На сучасному етапі в Україні відсутня нормативно-правова база щодо стандартизації і гігієнічної регламентації основних компонентів симуляційної освіти. Таким чином, необхідність вирішення питань гігієнічної безпеки в симуляційній освіті в Україні робить подальші дослідження в цьому напрямку критично важливими. Нові наукові висновки та розробки можуть внести значний вклад у формування ефективної та безпечної системи симуляційної освіти не лише в медичній галузі, сприяючи покращенню здоров’я нації в цілому.

Список використаних джерел:

1. Капустник В.А., М’ясоєдов В.В., Марковський В.Д., Лещина І.В., Сокольнікова Н.В., Завгородній І.В. Стандартизовані симуляційні методи у сучасній медичній освіті та науці. Актуальні проблеми вищої медичної освіти і науки : Всеукраїнська наук.-практ.Конф. з міжнар. Учасстю. Харків : ХНМУ,2021.С. 11-15.
2. Запорожан В.М., Тарабрін О.О. Симуляційна медицина. Досвід. Здобуття. Перспективи. Суми: ПФ «Видавництво «Університетська книга», 2018.
3. So H.Y., Chen P.P., Wong G.K., Chan T.T. Simulation in medical education. JR Coll Physicians Edinb. 2019; 49: 52-7.
4. Sellberg C., Lindmark O., Rystedt H. Learning to navigate: the centrality of instructions and assessments for developing students’ professional competencies in simulator-based training. WMU J MaritAffairs. 2018; 17: 249-265.
5. Створення симуляційного центру: засади та керівні настанови. Досвід програми «Здоров’я матері та дитини» : посібник. Київ: Вістка, 2015. 56 с.

6. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). Київ : ТОВ “ЦС”, 2015. 32 с. URL : [https://ihed.org.ua/wpcontent/uploads/2018/10/04\\_2016\\_ESG\\_2015.p](https://ihed.org.ua/wpcontent/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.p)
7. Elshama S.S. How to apply Simulation-Based Learning in Medical Education? *Iberoamerican Journal of Medicine*. 2020; 2:79-86.