

більш ефективної терапії ХОЗЛ з урахуванням результатів дослідження та формування оптимального мікробіому дихальної системи.

На завершення можна узагальнити, що сьогодні у важку та буремну годину для країни у період війни колектив клініки профзахворювань НДІ ГП та ПЗ ХНМУ поряд з виконанням поточної клінічної діяльності розробляє та реалізує заходи для забезпечення розвитку та впровадження в практику важливого та перспективного науково-клінічного напрямку роботи клініки, який після перемоги над російським агресором отримає перспективний розвиток та реалізацію.

¹Меркулова Т.В., ²Беккельманн І.

¹Харківський національний медичний університет, Харків

²Магдебурзький університет імені Отто фон Геріке, Магдебург

ПРОБЛЕМАТИКА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ТА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ МЕДИЧНИХ ЗВО ЗА УМОВ ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Сьогодні не викликає сумнівів ствердження, що симуляційне навчання – це обов'язкова й надважлива складова медичної освіти. Якісне удосконалення практичного аспекту професійної діяльності медичних спеціалістів саме шляхом засвоєння цифрових симуляційних технологій (СТ) є одним з основних стратегічних напрямків розвитку системи охорони здоров'я в її частині інтеграції у загальні процеси Індустрії 4,0 [1, с.171].

Симуляційне навчання в Україні починалося від використання простих манекенів окремими клінічними кафедрами в медичних закладах освіти. Останнє десятиріччя характеризується інтенсифікацією темпів розвитку даного напрямку зі створенням окремих структурних одиниць – симуляційних навчальних центрів, де в освітній процес інтегровані надсучасні технології – використання широкого спектру симуляторів із високим рівнем реалістичності, комп'ютерне й віртуальне моделювання різноманітних клінічних ситуацій.

З огляду на це, актуальності та особливостям використання симуляційних технологій в медичній освіті присвячено й чимало наукових публікацій. Розглядаються питання ефективності навчання на різних видах симуляторів та методик проведення занять, значна увага приділяється визначенню і стандартизації переліку практичних навичок при опануванні клінічних дисциплін із використанням СТ, наголошується на важливості безперервності медичної освіти з обов'язковим симуляційним компонентом; не залишається осторонь й питання кваліфікаційних вимог до персоналу (викладачів, інструкторів), який забезпечує симуляційне навчання. Проте маловивченим досі є аспект зворотної дії навчального процесу із використанням СТ на всіх його учасників.

За ознакою необхідності постійної позаурочної роботи над предметом та собою медицину можна віднести до професій вищого типу, а освітній процес

у медичному ЗВО характеризується високою інтенсивністю, академічною складністю, високим ступенем відповідальності. Це актуалізує необхідність створення та підтримання здоров'язберігаючого освітнього середовища з метою підготовки не лише компетентного, але й здорового, затребуваного фахівця, здатного і готового ефективно виконувати свої професійні функції.

Важливе місце в системі трудової діяльності займає захопленість професією. Професійне самовизначення лікаря відбувається не ситуативно, а як наслідок тривалого процесу, під впливом як зовнішніх факторів так індивідуальних рис особистості [2]. Тож оцінка майбутньої професійної успішності залежить від ступеню відповідності певним зовнішнім критеріям та від внутрішнього задоволення потреб. В цьому сенсі навчання із використанням симуляційних технологій може служити як підкріпленням позитивної оцінки професійної успішності та мотиваційною складовою при виборі майбутнього фаху, так і за певних умов, стати тригером професійного вигорання вже на етапі навчання [3, с.126].

Нераціональна організація структури занять із використанням симуляторів (підвищена щільність виконання складних маніпуляцій, недостатній час або «поверхневий» підхід до дебрифінгу, відсутність елементів психологічного супроводу навчання) веде до зниження пропускну́ї спроможності ЦНС щодо сприйняття інформації. Як наслідок – підвищення рівнів тривожності й розвиток ситуативного стресу серед здобувачів, соматичними проявами якого є прискорення серцебиття й дихання, скрутість рухів або навпаки зростаюча загальна збудженість. Рівень тривожності впливає на загальну працездатність, знижуючи подальшу результативність діяльності, поряд зі зростанням кількості помилок, що в свою чергу сприяє заглибленню стресових реакцій [4, с.2735]. У частини студентів такі реакції та тлі низького рівня набутих навичок матимуть негативний результат відносно ефективності стимуляційного навчання.

Ще однією ланкою учасників освітнього процесу, які відчувають на собі дію його несприятливих чинників, є викладачі вищих навчальних закладів [5, с.59]. Наразі до професорсько-викладацького складу медичного ЗВО висувається ціла низка вимог, необхідних для здійснення ефективної педагогічної діяльності, з метою підготовки компетентних конкурентоспроможних спеціалістів. До професійних компонентів, які викладач має поєднати тільки-но під час проведення заняття, слід віднести: організаторський (ефективне й структуроване проведення заняття), академічний (викладення матеріалу, керування самостійною роботою здобувачів), контролюючий (контроль ефективності набуття знань, навичок), комунікативний (налагодження взаємодії між здобувачами, надання зворотного зв'язку). А для викладачів, які залучені до СТ навчання, додаються ще спеціальні компетентності відносно ефективності організації симуляційних тренінгів, вони несуть відповідальність за адекватне використання студентами дорогавартістних тренажерів тощо.

Отже їх інтенсивний трудовий процес обтяжений емоційною насиченістю та когнітивною складністю, що може стати причиною низки зрушень у стані здоров'я від професійного вигорання до соматичних захворювань [6, с.20].

Окреслена актуальність порушеного питання диктує необхідність подальшого поглибленого вивчення усіх аспектів впливу цифрових симуляційних технологій на здоров'я та працездатність учасників освітнього процесу в медичних ЗВО. Науковцями Харківського національного медичного університету розпочато відповідну науково-дослідну роботу, метою якої є визначення ранніх критеріїв діагностики процесу виникнення пре-патологічних та патологічних станів у здобувачів вищої медичної освіти внаслідок впливу СТ. Паралельно, в контексті міжнародної співпраці, подібні дослідження проводитимуться фахівцями Магдебурзького університету імені Отто фон Геріке у Німеччині із застосуванням уніфікованих підходів до постановки та проведення досліджень. На думку авторів такі дослідження стануть науковим підґрунтям для створення програми підтримки сталого розвитку професійних здібностей медичних фахівців, підтримки їх високої працездатності та ефективності праці на засадах здоров'язбереження.

Перелік використаних джерел:

1. Проблема впливу симуляційних та інформаційних навчальних технологій на функціональний стан учасників освітнього процесу в медичних ЗВО (аналітичний огляд літератури) / Д.С. Стукалкіна, П.О. Коробчанський, І.В. Завгородній, І.М. Чеховська, Д.І. Логвінов // Актуальні проблеми профілактичної медицини : збірник наукових праць. – Львів, 2021. – Вип. 2 (22). – С. 171–178.

2. Amanda K. Edgar, Susie Macfarlane, Elissa J. Kiddell, James A. Armitage and Ryan J. Wood-Bradley. The perceived value and impact of virtual simulation-based education on students' learning: a mixed methods study. Edgar et al. BMC Medical Education (2022) 22: 823. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03912-8>

3. Артьоменко В.В., Єльчанінова С.І., Носенко В.М., Вастьянов Р.С. Виявлення ознак синдрому емоційного вигорання під час медичних симуляційних тренінгів. Вісник Вінницького національного медичного університету» 2016, № 1, Ч. 1 (Т. 20). С. 125–127.

4. Quek T.T.C., Tam W.W.S., Tran B.X., Zhang M., Zhang Z., Ho C.S.H. et al. The global prevalence of anxiety among medical students: a meta-analysis // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2019. Vol. 16, N 15. P. 2735.

5. Kapustnyk V.A., Zavhorodniy I.V., Boeckelmann I., Litovchenko O.L., Lalymenko O.S. Experience of international collaboration in solving actual medical and biological problems of occupational health and ecology. Ukrainian journal of occupational health 4 (57) 2018. <https://doi.org/10.33573/ujoh2018.04.058>

6. Thielmann B., Hoffmann T., Zavgorodnii I., Darius S. Work Ability and Analysis of Stress-Relevant Coping With Demands of Teachers – A Cross-Sectional Comparative Study in Germany and Ukraine. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 2022. P. 14–23.