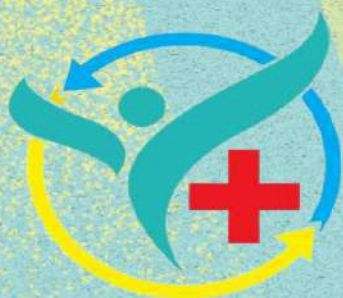


**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**м. Чернівці
20-21 лютого 2025**

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



УДК: 378.147.091.33–048.63:61(063)

М 42

Головний редактор:

Ігор Геруш — ректор закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, д.мед.н., професор.

Редакційна колегія:

Володимир Ходоровський — к.мед.н., доцент, проректор із науково-педагогічної роботи;

Сергій Сажин — к.мед.н., доцент, начальник навчального відділу із сектором моніторингу якості освіти та інформаційно-аналітичного забезпечення;

Віталій Смандич — к.мед.н., керівник навчально-тренінгового центру симуляційної медицини, доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб;

Людмила Хлуновська — к.мед.н., доцент кафедри педіатрії та медичної генетики;

Валерія Андрієць — викладач коледжу Буковинського державного медичного університету, кафедра суспільних наук та українознавства;

Віталіна Сокорська — провідний фахівець навчально-тренінгового центру симуляційної медицини;

Віталій Поточняк — фахівець I категорії навчально-тренінгового центру симуляційної медицини;

Василь Бондар — фахівець II категорії навчально-тренінгового центру симуляційної медицини;

Едуард Зуб — фахівець I категорії навчально-тренінгового центру симуляційної медицини.

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

М 42 Медична симуляція — погляд у майбутнє (для лікарів, науковців та молодих учених): наук.-практ. конф. з міжнар. участю.

Чернівці, 20–21.02.2025 року: тези доп. /Чернівці: БДМУ. — 292с.

УДК: 378.147.091.33–048.63:61(063)

М 42

Буковинський державний медичний університет, 2025

IMPROVING THE PRACTICAL SKILLS OF ENDOSCOPIC AND LAPAROSCOPIC SURGERY USING SIMULATION TECHNOLOGIES

Kozlovska I., Sahil M., Khodorovskyy V., Smandych V.

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Introduction: Recently, the issue of high quality of the educational process has become increasingly important. Therefore, a medical university must provide higher-quality presentation of educational material and the development of practical skills, especially for a surgeons that requires high precision in manipulations performing and repeated practice of these techniques on simulators or mannequins, because sometimes a minor mistake can have significant negative consequences for a real patient [1].

Aim: to improve the quality of the educational process in the «Surgery» teaching using modern education means and tools.

Description: During the lesson we demonstrated live from the operating room and detailed explained all stages and techniques of endoscopic or laparoscopic surgery. Students were also able to re-watch all steps of surgical treatment or manipulation in video recordings. At the next lesson, the students first passed a test assessing the initial level of basic knowledge and the assimilation of the material seen and explained in advance, and then they practiced the same surgical technique live on simulators, with the possibility of several repetitions under the close guidance of the teacher. During the debriefing again discussed the video presentation of the surgical procedure and student's technical mistakes during practice. The teacher answered questions or pointed out inaccuracies made during the performance of a practical skill.

Discussion: About 79 % of students noted they were better able to master the stages and technique of endoscopic or laparoscopic treatment after again reviewed in a recording and after analyzing the material with the teacher. And 94 % indicated that after practicing on simulators and mannequins, the psychological barrier of fear of manipulation performing disappeared, which one exists in the conditions with real patients, disappeared. The opportunity to repeatedly see yourself on the video recording or others performing a medical procedure allows to remember and consolidate this skill, all the advantages or disadvantages of the procedure. Students note certain inaccuracies or mistakes, including their own, due to this, they will be able to prevent or avoid such faults in the future. One more advantage is the opportunity to practice the required

number of times, bringing this skill to automaticity, what is decisively important for today's surgeons.

References

1. Shkvarkovskyi I.V., Kozlovska I.M., Moskaliuk O.P., Kulachek Ya.V., Rusak O.B., Yakobchuk S.O. Learning and improving the skills of endoscopic and laparoscopic surgery under distance learning conditions. *Clinical anatomy and operativesurgery*. 2023;22(2):96–9.
2. Korda M.M., Shulhai A.H., Zaporozhan S.Y., Kritsak M.Yu. Simulating learning in medicine part in the preparation of a specialist. *Medychna osvita*. 2016;4:17–20.

THE UTILISATION OF SURGICAL SIMULATION AND LEARNING TECHNOLOGIES IN CONTEMPORARY SETTINGS

Kryvoruchko I.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv

Introduction. In recent decades, general surgery has undergone substantial advancements, resulting in a notable transformation of surgical education in higher education institutions across Ukraine and globally [1]. Historically, the training of students in surgical departments was based on the student model that had been developed in previous phases of higher education. Concurrently, educators within surgical departments confronted a multitude of challenges, including heterogeneity in learning experiences, constrained prospects for instruction and experiential learning, a situation that gave rise to concerns regarding the attainment of comprehensive knowledge by trainees and patient safety in the utilization of this knowledge during postgraduate training [2]. These challenges have thus highlighted the urgent need for new educational approaches to adequately prepare surgeons for the demands of modern surgical practice. Simulation and training technologies have become pivotal in addressing numerous challenges associated with the pedagogy of students utilizing virtual reality (VR) and augmented reality (AR) models, physical simulators and computer platforms, among others. The underlying premise of their utilization is that these technologies offer a plethora of learning methodologies that enhance the learning experience, refine technical skills, and augment the level of patient care. They facilitate the creation of a safe environment for students, thereby enabling the integration of theoretical knowledge with practical clinical skills. Finally, the use of these approaches allows for the improvement of important