

**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПОЛІПШЕННІ ВИВЧЕННЯ ТЕМИ
«СИНДРОМИ ГОСТРОГО ЖИВОТА» СТУДЕНТАМИ 6-ГО КУРСУ
МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ****В.І. Пилипчук**

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, Україна

Ключові слова:
медична освіта,
інноваційні технології,
кейс-ситуаційні
завдання.Буковинський медич-
ний вісник. Т.22, № 1
(85). С. 155-159**DOI:**
10.24061/2413-0737.
XXII.1.85.2018.22**E-mail:**
vipdoz@ukr.net**Мета дослідження** — пошук інноваційних технологій, з метою поліпшення якості навчання студентів 6-го курсу в засвоєнні теми «Синдром гострого живота», знання якої сприяє якісній діагностиці і лікуванню гострих захворювань органів черевної порожнини.**Матеріал і методи.** Матеріали отримані, а висновки сформовані на аналізі тимчасової, наскрізної програми з предмета «Хірургія» для 2-6-х курсів, розробленої опорною кафедрою хірургії № 4 НМУ ім. О. О. Богомольця, та методорозробки кафедри хірургії № 2 і кардіохірургії теми практичного заняття «Синдром гострого живота».**Результати.** У роботі узагальнено досвід кафедри хірургії № 2 та кардіохірургії ІФНМУ вивчення студентами 6-го курсу теми «Синдром гострого живота»; впровадження і удосконалення інноваційних технологій при використанні інтерактивних методів навчання на всіх етапах навчального процесу з вивчення теми, засвоєння якої передбачає шестигодинне заняття і проводиться, на першому етапі, у навчальній кімнаті, де викладач демонструє сучасні інноваційні технології: тест-системи по визначенню рівня знань, розв'язання ситуаційних кейс-системних завдань та мультимедійні презентації клініки, діагностики, визначення патогномонічних симптомів при гострих захворюваннях органів черевної порожнини. На другому етапі, у тренажерній залі, студенти відпрацьовують основні симптоми та маніпуляції на манекенах. А на третьому етапі, після демонстрації викладачем біля ліжка хворих з різною патологією органів живота, студенти засвоюють вміння обстеження та діагностики синдрому гострого живота, що відповідає певній нозологічній одиниці. На етапі визначення кінцевого рівня знань використовуються вирішення кейс-завдань, ігрові та неігрові методи модельованого навчання, а якість знань оцінюється поточним контролем.**Висновки.** Інноваційні технології та інтерактивні методи навчання сприяють більш ефективній практичній підготовці при вивченні теми «Синдром гострого живота», демонструючи в 2,5 рази її результативність.**Ключевые слова:**
медицинское
образование,
инновационные
технологии,
кейс-задачи.**ИНОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЛУЧШЕНИИ
ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «СИНДРОМЫ ОСТРОГО ЖИВОТА»
СТУДЕНТАМИ 6-ГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО
ФАКУЛЬТЕТА****В.И. Пилипчук****Цель исследования** — поиск инновационных технологий с целью

Проблеми вищої медичної освіти

*Буковинський медичний-
ський вестник. Т.22,
№ 1 (85). С. 155-159*

улучшения качества обучения студентов 6-го курса в усвоении темы «Синдромы острого живота», знание которого способствует качественной диагностике и лечению острых заболеваний органов брюшной полости.

Материал и методы. *Материалы получены, а выводы сформированы на анализе временной, сквозной программы по предмету «Хирургия» для 2-6-ых курсов, разработанной опорной кафедрой хирургии № 4 НМУ им. Богомольца, и методразработки кафедры хирургии № 2 и кардиохирургии темы практического занятия «Синдромы острого живота».*

Результаты. *В работе обобщен опыт кафедры хирургии № 2 и кардиохирургии ИФНМУ изучения студентами 6-го курса темы «Синдромы острого живота»; внедрение и совершенствование инновационных технологий при использовании интерактивных методов обучения на всех этапах учебного процесса по изучению темы, усвоение которой предусматривает шестичасовое занятие и проводится на первом этапе, в учебной комнате, где преподаватель демонстрирует современные инновационные технологии: тест-системы по определению уровня знаний, решение ситуационных кейс-системных задач и мультимедийные презентации клиники, диагностики, определения патогномичных симптомов при острых заболеваниях органов брюшной полости. На втором этапе, в тренажерном зале, студенты отрабатывают основные симптомы на манекенах. А на третьем этапе, после демонстрации преподавателем у постели больных с различной патологией органов живота, студенты усваивают умение обследования и диагностики синдрома острого живота, соответствует определенной нозологической единицы. На этапе определения конечного уровня знаний используются решения кейс-задач, игровые и неигровые методы моделируемого обучения, а качество знаний оценивается текущим контролем.*

Выводы. *Инновационные технологии и интерактивные методы обучения способствуют более эффективной практической подготовке при изучении темы «Синдромы острого живота», демонстрируя в 2,5 раза ее результативность.*

Key words: *medical education, innovative technologies, case-situational tasks.*

Bukovinian Medical Herald. V.22, № 1 (85). P. 155-159

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE IMPROVEMENT OF LEARNING THE THEME “SYNDROMES OF ACUTE ABDOMEN” BY THE 6TH YEAR STUDENTS OF THE MEDICAL FACULTY

I.P. Pylypchuk

Objective *of the study is to search for innovative technologies in order to improve the training quality of the 6th year students in the learning of the theme “Acute Abdominal Syndromes”, knowledge of which contributes to the qualitative diagnosis and treatment of acute diseases of the abdominal cavity.*

Material and methods. *Materials have been received, and conclusions have been made based on the analysis of a temporary, comprehensive program on the subject “Surgery” for the 2nd-6th years of study, developed by the basic Department of Surgery № 4 NMU named after*

Problems of higher medical education

O.O. Bohomolets, and the method of development by the Department of Surgery №2 and Cardiosurgery of the theme of the practical lesson "Syndromes of the acute abdomen".

Results. *The work summarizes the experience of the Department of Surgery № 2 and Cardiosurgery of the IFNMU by learning of the 6th year students on the theme "Acute Abdominal Syndromes"; introduction and improvement of innovative technologies using interactive teaching methods at all stages of the educational process on the topic study, the learning of which involves six-hour study and is performed, at the first stage in the classroom where the teacher demonstrates modern innovative technologies: a system test for determining the level of knowledge, the solution of situational case-system tasks, and multimedia presentations of the clinic, diagnostics, determination of pathognomonic symptoms in acute diseases of the abdominal cavity organs. At the second stage, in the workout room, students practice the main symptoms and manipulations on the mannequins. And in the third stage, after the demonstration by a teacher at the patient's bed (with different pathologies of the abdominal cavity organs), students master the skill to examine and diagnose the acute abdominal syndrome, which corresponds to a certain nosological unit. At the stage of determination of the final level of knowledge, the solution of the case-tasks, game and non-game methods of modeled learning are used, and the quality of knowledge is estimated by the current control.*

Conclusions. *Innovative technologies and interactive methods of teaching contribute to more effective practical training in the study of the theme "Acute Abdominal Syndromes", demonstrating 2.5-fold its effectiveness.*

Вступ. Пошук стандартів вищої медичної освіти є оптимальною стратегією досягнення концептуально нового рівня якості підготовки майбутніх фахівців, основою якого є підготовка медичних працівників відповідно до загально-прийнятих міжнародних норм викладання з урахуванням особливостей та інтересів національної системи охорони здоров'я [1].

Різноманітні інформаційні системи набувають популярності і велика увага приділяється використанню їх у вивченні клінічних дисциплін. З розвитком мультимедійних технологій з'явилась можливість супроводу процесу навчання наочними матеріалами, що дозволяє подавати інформацію в лаконічній та доступній формі [2]. Наявність комп'ютерних класів, інтерактивних дощок, тренажерних залів, велика різноманітність мультимедійних посібників та сучасні методики викладання дозволяють відкривати нові можливості для активного й індивідуального навчання [3,4].

Навчальний контент вищих медичних навчальних закладів України в рамках кредитно-трансферної системи вимагає нової організації систем

викладання та оцінки якості освіти, що пов'язано з обробкою величезних масивів даних [2]. Так, вивчення теми № 3 «Синдроми гострого живота», оцінка особливостей синдрому при диференціальній діагностиці захворювань органів черевної порожнини є актуальною, оскільки популярність цього терміну в клінічній практиці є досить поширеною, бо йдеться про узагальнення інтегрального поняття, широким загалом лікарів, що вимагає методів хірургічного лікування. Тому впровадження сучасних інноваційних та інтегральних технологій для якісного вивчення студентами 6-го курсу матеріалів 21 модуля, в тому числі і теми «Синдроми гострого живота», є актуальними.

Мета дослідження — пошук інноваційних технологій, з метою поліпшення якості навчання студентів 6-го курсу в засвоєні теми «СИНДРОМИ ГОСТРОГО ЖИВОТА», знання якої сприяє якісній діагностиці і лікуванню різних гострих захворювань органів черевної порожнини.

Матеріал і методи. Матеріали отримані, а висновки сформовані на аналізі тимчасової, наскрізної програми з предмета «Хірургія» для 2-6-х курсів, розробленої опорною кафедрою

Проблеми вищої медичної освіти

хірургії № 4 НМУ ім. О. О. Богомольця та методичних рекомендацій кафедри хірургії № 2 і кардіохірургії по вивченню теми практичного заняття «Синдроми гострого живота».

Результати дослідження та їх обговорення.

Для удосконалення знань з хірургії навчальним планом передбачено 93 години для практичних занять та 76 годин самостійної роботи студентів — всього 169 годин з вивченням 15 тем синдромних проявів гострої хірургічної патології, травм черевної і грудної порожнин, захворювань та пошкоджень серця, легень, і техніку їх трансплантації. Навчальний план СРС передбачає засвоєння основ візуальної інструментальної та диференціальної діагностики, окремих гострих хірургічних захворювань (ГХЗ). Враховуючи, що програма не передбачає теоретичної підготовки під час лекцій, засвоєння теоретичного матеріалу на семінарах та практичних заняттях проводиться також із залученням інтерактивних методик: імітаційних ділових ігор, різних видів дискусій, семінарів-тренінгів, а за допомогою кейс-методу (активного проблемно-ситуаційного аналізу) — вирішенням конкретних завдань-ситуацій. Не мало важливим на початку заняття є експрес-метод тестового контролю засвоєння теми в домашніх умовах шляхом вирішення тестів, кейс-завдань. У роботі узагальнено досвід кафедри хірургії № 2 та кардіохірургії ІФНМУ вивчення студентами 6-го курсу теми «Синдроми гострого живота»; впровадження і удосконалення інноваційних технологій при використанні інтерактивних методів навчання на всіх етапах навчального процесу вивчення теми. Засвоєння її передбачає шестигодинне заняття і проводиться, на першому етапі, у навчальній кімнаті, де викладач, використовуючи сучасні інноваційні технології: тест-системи по визначенню рівня знань, розв'язання ситуаційних кейс-ситуаційних, системних завдань та мультимедійні презентації клініки, діагностики, демонструє визначення патогномічних симптомів при гострих захворюваннях органів черевної порожнини (ОЧП). На другому етапі, у тренажерній залі, студенти відпрацьовують основні симптоми та маніпуляції на манекенах. А на третьому етапі, після попередньої демонстрації виконання основних симптомів викладачем біля ліжка хворих із різною патологією органів живота, студенти засвоюють вміння обстеження та діагностики синдрому гострого живота, що відповідає певній нозологічній одиниці.

Не менш важливим на початку заняття, є експрес-метод тестового контролю засвоєння теми в домашніх умовах шляхом вирішення

10 тестових та 10 кейс-завдань кожним студентом. Кафедрою розроблено по всіх 15 темах 140 кейс-ситуаційних та стільки ж тестових завдань. Засвоєння навчальних цілей (знань і вмінь) базується на елементах міждисциплінарної інтеграції забезпечуючих дисциплін: анатомії та фізіології зі знанням будови черевної порожнини анатомічних особливостей топіки органів черевної порожнини (ОЧП), вміння визначити патологічний стан ОЧП та патологічну симптоматику. Знати особливості функціонування органів та оцінити функціональний стан шлунково-кишкового тракту (ШКТ), обґрунтувати клінічні і фізикальні симптоми. До забезпечуваних дисциплін відносяться пропедевтика, топоанатомія з оперативною хірургією, які вимагають знань прийомів пальпації, перкусії, аускультації живота, нормальних показників результатів обстеження, прояви патологічних відхилень, поділ передньої черевної стінки на ділянки проекції внутрішніх органів; вміння збирати анамнез проводити огляд, перкусію, поверхневу і глибоку пальпацію, аускультацію, визначити норму і патологію, оцінювати роботу. Рентгенологія, лабораторна діагностика, які вимагають знань та умінь дати інтерпретацію рентгенологічних і лабораторних показників досліджень. Внутрішньопредметна інтеграція вимагає знання ознак основної (10) гострої патології ОЧП та вміння перевіряти симптоми і діагностувати ці захворювання. Тому в організаційні структури завдань 25% часу практичного заняття виділяється на контроль вихідних знань шляхом рішення кейс-завдань та тестового контролю і співбесіди з використанням задач, тестів та тематичних питань 2-го рівня. Основному етапу формування професійних вмінь та навичок відводиться 60-90% часу, для засвоєння практичних вмінь з прийомів обстеження та виконання маніпуляцій ХГП органів черевної порожнини: при мультимедійній презентації, освоєння їх у тренажерному залі на манекенах та біля ліжка хворих з відповідною патологією, визначаючи патогномічні симптоми у тематичних хворих. Практичне засвоєння вказаних навичок здійснюється також у перев'язувальних та операційних. Така тактика проводиться при оволодінні окремими прийомами обстеження при засвоєнні і вивченні всіх 15 тем змістовного модуля 21, «клінічні прояви хірургічних хвороб». На етапі визначення кінцевого рівня знань викладачем використовуються вирішення кейс-завдань, ігрові та неігрові методи модельованого навчання, та корекція рівня знань і вмінь шляхом опитування та вирішення кейс-завдань 3-го рівня, яких розроблено кафедрою в кількості, відповідній другому рівню. Якість отриманих знань оціню-

Problems of higher medical education

ється поточним контролем.

Дана методика інноваційного навчання, за даними анкетування студентів 6-го курсу, дала їм можливість швидше і якісніше засвоїти тему і окремі вміння визначення основних симптомів та маніпуляцій, а рівень збережених знань на час ПМК (підсумкового модульного контролю) становив 70-75%, тоді як при традиційному викладенні — 25-30%. Цьому також сприяло надання їм мультимедійних презентацій матеріалів практичних занять на електронних носіях, що уможливає в будь-який час протягом 15-20 хвилин оновити надану інформацію, тоді як паперові носії без унаочнення теми вимагають для повторення матеріалу до однієї години. Ефективність технологій була відзначена при проведенні ПМК. Значно збільшився (до 50%) відсоток «відмінних» відповідей проти 27% при традиційних підходах навчання. А техніка виконання студентами спеціальних прийомів обстеження хірургічних хворих покращилась у 2,5 рази. Більшість студентів (83%) правильно визначалась з тактикою діагностики і лікування.

Висновки. Інноваційні технології та інтерактивні методи навчання сприяють більш ефективній практичній підготовці з хірургії, покращуючи в 2,5 рази його результативність.

Список літератури

1. Лінчевський ОВ, Черненко ВМ, П'ятницький ЮС, Булах ІЄ. Шляхи реформування системи вищої медичної освіти в Україні в сучасних умовах. Тернопіль. Видавництво «Укрмедкнига». Матеріали XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю ТДМУ, «Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні». Медична освіта. 2017; 3: 6-9.
2. Машейко ІВ, Пелешенко ГБ, Машейко АМ. Роль інформаційних технологій у викладанні дисципліни студентам вищих навчальних закладів. Медична освіта. 2017; 1: 23-26.
3. Мельник ІВ, Поліщук МО. Навчально — методичне забезпечення підготовки студентів у вищих навчальних закладах МОЗ України стан та першочергові завдання. Видавництво «Укрмедкнига», Тернопіль. Матеріали XIV Всеукраїнської науково-практичної

Відомості про автора:

Пилипчук В.І. — доктор медичних наук, професор кафедри хірургії №2 та кардіохірургії, ІФНМУ, м. Івано-Франківськ, Україна. Тел.: 380678810411, ел. пошта: vipdoz@ukr.net

Сведения об авторе:

Пилипчук В.И. — доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии №2 и кардиохирургии, ИФНМУ, г. Ивано-Франковск, Украина. Тел.: 380678810411, эл. почта: vipdoz@ukr.net

Information about the author:

Pylypchuk V.I. — PhD in Medicine, Professor of the Department of Surgery No. 2 and Cardiology, IFNМУ, Ivano-Frankivsk, Ukraine Phone: 380678810411, E-mail: vipdoz@ukr.net

конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю ТДМУ, «Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні». Медична освіта. 2017; 3: 13-21.

4. Aronson L. Twelve steps to prevent deviation at all levels of medical education. Med. Teacher. 2011; 33 (3): 200-205.

References

1. Linchevskiy OV, Chernenko VM, Pjatyntskiy YS, Bulakh IY. Shlyakhy reformuvannya systemy vyshchoyi medychnoyi osvity v Ukraini v suchasnykh umovakh. Ternopil. Vydavnytstvo «Ukrmedknyha». Materialy XIV Vseukrayinskoyi naukovy-praktychnoyi konferenciyi z mizhnarodnoyu uchastyu, prysvjachenoyi 60-richchyu TDMU «Suchasni pidkhody do vyshchoyi osvity v Ukraini» [Ways of Reforming the System of Higher Medical Education in Ukraine in Modern Conditions. Ternopil Ukrmedknyha publishing house, TDMU Materials of the XIV All-Ukrainian Scientific and Practical Conference with International Participation devoted to the 60th anniversary of the TDMU, "Modern Approaches to Higher Education in Ukraine"]. Medychna osvita. 2017; 3: 6-9. (in Ukrainian)
2. Masheiko IV, Peleshenko HB, Masheiko AM. Rol informatsiynykh tekhnolohiy u vykladanni dystsypliny studentam vyshchykh navchalnykh zakladiv [The role of information technology in teaching discipline students of higher educational institutions. Publishing house "Ukrmedknyha". Ternopil]. Medychna osvita. 2017; 1: 23-26. (in Ukrainian).
3. Melnyk IV, Polishchuk MO. Navchalno-metodychne zabezpechennya pidgotovky studentiv u vyshchykh navchalnykh zakladakh MOZ Ukrainyiny stan ta pershocherhovi zavdanniya. Vydavnytstvo «Ukrmedknyha». Ternopil. Materialy XIV Vseukrayinskoyi naukovy-praktychnoyi konferenciyi z mizhnarodnoyu uchastyu, prysviachenoyi 60-richchyu TDMU, «Suchasni pidkhody do vyshchoyi medychnoyi osvity v Ukraini» [Educational and methodological provision of students' training in higher educational institutions of the Ministry of Health of Ukraine state and priority tasks. Ukrmedknyha Publishing House. Ternopil Materials of the XIV All-Ukrainian Scientific and Practical Conference on International Participation devoted to the 60th anniversary of TDMU, "Modern Approaches to Higher Medical Education in Ukraine"]. Medychna osvita. 2017; 3: 13-21. (in Ukrainian).
4. Aronson L. Twelve steps to prevent deviation at all levels of medical education. Med. Teacher. 2011; 33 (3): 200-205.

Надійшла до редакції 18.12.2017

Рецензент – проф. Іфтодій А.Г.

© В.І. Пилипчук, 2018