

© Москалюк В.Д., Сидорчук А.С., Пудяк Х.І., Сорохан В.Д., 2020
УДК 378.147.016:616.9
DOI 10.11603/1681-2727.2020.1.11098

В.Д. Москалюк, А.С. Сидорчук, Х.І. Пудяк, В.Д. Сорохан

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОПТИМІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ: ЯК ПІДВИЩИТИ ЯКІСТЬ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ?

Буковинський державний медичний університет

Висвітлено основні раціональні педагогічні підходи при викладанні інфекційних хвороб на додипломному та післядипломному рівнях вищої медичної освіти з точки зору сучасної освітньої парадигми та її трендів. Систематичне практичне застосування дидактичних прийомів та інтерактивних методик дозволить викладачу істотно поліпшити рівень засвоєння знань студентами. Імплементція симуляційних інноваційних технологій – самостійної, контрольованої викладачем студентської роботи з тренажерами й манекенами в умовах університетських центрів симуляційної медицини дозволяє якісно та ефективно підвищувати рівень практичної підготовки майбутнього конкурентоспроможного фахівця-медика.

Ключові слова: стандартизований пацієнт, клініка інфекційних хвороб, навчальний процес, симуляційна медицина.

Запровадження проекту Національної стратегії побудови нової системи охорони здоров'я в Україні на період 2015-2025 рр. ставить перед закладами вищої освіти пріоритетне завдання – готувати конкурентоспроможного фахівця, який відмінно володітиме необхідними професійними компетентностями під час виконання своїх професійних обов'язків.

Вивчення навчальної дисципліни «Інфекційні хвороби» у закладах вищої освіти є вельми актуальним, особливо зважаючи на нові емерджентні інфекції – виклики науці та сучасній клінічній практиці з огляду на стрімке поширення, існуючу загрозу глобального поширення і відсутність специфічного лікування.

Виклики часу вимагають нових підходів до підготовки висококваліфікованих медичних працівників. Підвищити якість вищої медичної освіти в Україні можливо лише завдяки приведенню її до міжнародних вимог шляхом широкого вибору інноваційних моделей, методів і засобів навчання.

Для підготовки компетентного, конкурентоспроможного медичного фахівця, готового до самостійної роботи, необхідне поєднання традиційних та новітніх методів викладання.

Сьогодні триває активний пошук нових шляхів навчання в медицині [1]. Зокрема, це питання є надзвичайно актуальним і для вивчення інфектології в умовах відсутності багатьох нозологій та зменшення кількості хворих в інфекційних відділеннях, де базуються клінічні кафедри. А студент повинен оволодіти базовими навичками з діагностики та лікування різних інфекційних хвороб ще до того, як зіткнеться з реальними пацієнтами. Тому в навчальному процесі, як альтернативу роботи з інфекційними хворими варто застосовувати метод навчаючих ігор (імітації), симуляційний тренінг і методику стандартизованого пацієнта.

Так, при використанні методу навчаючих ігор студенти отримують певні ролі і спілкуються між собою, виступаючи від імені конкретної дійової особи – учасника даної ситуації. Чотирьох студентів інформують щодо діагнозу недуги: «пацієнта», який, відповідно до діагнозу, моделює скарги, анамнез хвороби та життя, а також епідеміологічні дані; студента, який вказує «лікаря» на зміни, які можуть бути при об'єктивному обстеженні «хворого»; ще двох учасників гри, які, відповідно, моделюють зміни при лабораторному та інструментальному обстеженні «пацієнта». Найважча роль у студента-«лікаря», адже він, на основі всіх зібраних даних від учасників гри, має встановити діагноз та призначити лікування. Неправильно змодельовані скарги, дані анамнезу, об'єктивного та додаткових методів обстеження створюють значні труднощі для постановки коректного діагнозу. Тож, в таку гру-імітацію залучаються багато студентів з різними ролями, що забезпечує їхнє перетворення із пасивних слухачів в активну ланку пізнавального процесу. Така методика також дозволить викладачу оцінити знання кожного учасника змодельованої ситуації.

На тлі почастишення спалахів керованих інфекцій в деяких країнах Європи, зокрема в Україні, слід приділити їй особливу увагу проблемі імунізації при підготовці майбутніх лікарів. Це, в свою чергу, дозволить їм не лише вірно організувати імунізацію населення, а й обґрунтовано протистояти антивакцинній кампанії. І в даному випадку, одним із ефективних методів також є рольові ігри, що мають як навчальний, так і контролюючий аспекти.

Широке застосування таких активних методів навчання дозволить не тільки дати студентам знання, але й забезпечити формування та розвиток пізнавальних інтересів і здібностей, творчого мислення, умінь та навичок самостійної розумової праці. Зауважимо, що позитивна мотивація студентства щодо навчання і пізнання навчальної дисципліни прямо корелює з особистісним розвитком і розвитком лідерських якостей та професійних компетентностей [2-4].

В БДМУ почав функціонувати центр симуляційної медицини та інноваційних технологій Cosmit BSMU. Перевагою симуляційного навчання є формування у студентів міцно закріплених практичних навичок без ризику для пацієнта завдяки необмеженій кількості повторів для відпрацювання навичок і ліквідації можливих лікарських помилок, зменшення ускладнень, а отже, і підвищення якості надання медичної допомоги населенню [5-7].

Метод стандартизованого пацієнта передбачає використання тренажерів-симуляторів або залучення навченого волонтера, як правило з числа студентів, здатного поводити себе як реальний пацієнт для демонстрування певних скарг, симптомів хвороби у постійній, однакової манері для кожного студента протягом усього часу контакту зі студентами. Використовуючи цей метод студенти вчать структурувати та ефективно збирати скарги, анамнез і проводити фізикальне обстеження, складати план необхідних лабораторних та інструментальних методів дослідження, проводити диференційну діагностику, та, зрештою, адекватно призначати лікування. Крім того, застосування стандартизованого пацієнта в освітніх цілях дозволяє оцінити клінічні вміння студентів, виключаючи можливість нанесення шкоди реальному пацієнтові. Відмітимо, що стандартизований пацієнт може виконувати також функцію "записувача" (особи, яка фіксує виконання студентом деяких дій без оцінки якості їх виконання) або "оцінювача" (особи, яка не тільки фіксує деякі дії студента, а й оцінює їх за наданими шкалами) [8].

Використання тренажерів, роботів-пацієнтів, як і залучення навчених волонтерів, дозволить відтворити реальну контрольовану ситуацію щодо відпрацювання навичок надання невідкладної медичної допомоги, на-

дасть можливість для багаторазового відпрацювання певних дій, забезпечить контроль якості надання медичної допомоги за результатами виконання тренінгу, дозволить змодельовувати різні клінічні ситуації, в тому числі й рідкісні клінічні сценарії; забезпечить індивідуальний підхід при підготовці студентів.

Застосування таких методів навчання майбутніх лікарів сприятиме розвитку клінічного мислення – здатності трансформувати отримані знання в уміння застосовувати їх у практичній діяльності.

Згідно даних української інтернет-асоціації, 99 % українських студентів є «регулярними інтернет-користувачами», тобто заходять в мережу щонайменше раз на місяць. Відсоток настільки високий, адже ці люди – молодь, яка зростала «в ногу» із технологіями. Освітня галузь вчиться оперативніше реагувати на їх виклики та можливості, а також залучати діджитал-інструменти до навчального процесу [9]. Тож, варто звернути увагу й на удосконалення основних засобів навчання – підручників, що мають відповідати вимогам часу, та не лише забезпечувати достатній теоретичний рівень знань студентів, але й містити додаткові матеріали, що сприятимуть практичному використанню здобутих знань.

Так, використання інтерактивних (електронних) підручників у навчальному процесі значно впливає на результативність проведення занять, підвищує зацікавленість – найкращу мотивацію до навчання та сприяє кращому сприйняттю студентами матеріалу, що вивчається. Е-підручник може бути: комп'ютерною програмою або файлом, відтворюваним за допомогою комп'ютерної програми. В ньому окрім текстової та графічної інформації, є ще й аудіо- та відеофрагменти, а отже і наочність викладу матеріалу вища, ніж в звичайному (друкованому) підручнику [10]. Зауважимо, що мультимедійні матеріали для електронних підручників можуть бути отримані як безпосередньо на клінічній базі кафедри-розробника такого підручника шляхом документування в основному патогномонічних симптомів у пацієнтів (наприклад симптом Копліка при кору, «бичачого ока» при хворобі Лайма чи інших проявів при поширених нозологіях), так і завантаження цих матеріалів із сторонніх ресурсів – мережі інтернет для демонстрації симптомів інфекційних хвороб, що рідко трапляються, як от триада ранніх правцевих симптомів чи гідро-, аерофобія при сказі.

Окрім того такі інтерактивні підручники можна доповнювати, змінювати, модифікувати. В ньому також мають бути інструменти для роботи з текстом – нотатки, закладки, друк частини підручника або пошук серед його матеріалів – гіперпосилання. Ще однією перевагою електронного підручника є можливість виконання автоматичного контролю якості засвоєння матеріалу.

Таким чином, електронний підручник полегшує розуміння навчального матеріалу за рахунок інших, ніж у друкованій навчальній літературі, способів подачі матеріалу: індуктивний підхід, вплив на слухову і емоційну пам'ять; надає можливості для самоперевірки на всіх етапах роботи; виконує роль викладача, надаючи необмежену кількість роз'яснень, повторень, підказок та інше.

На кафедрі інфекційних хвороб Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» під час проведення практичних занять з навчальних дисциплін «Інфекційні хвороби», «Клінічна паразитологія та тропічна медицина» викладачами активно використовуються інтерактивні педагогічні методи та прийоми, які дозволяють відпрацювати алгоритм опитування та розвивати клінічне мислення за різних інфекційних нозологій (мал. 1).



Мал. 1. Квінт-есенція компонентів ефективного вивчення інфекційних хвороб з точки зору сучасної освітньої парадигми.

Методи навчаючих ігор, стандартизованих пацієнтів та симуляційний тренінг – особливо актуальні для належного засвоєння матеріалу студентами – іноземними громадянами, які навчаються англійською мовою. Адже серед основних проблем, з якими стикаються такі студенти під час навчання, найважливішим є мовний бар'єр при спілкуванні з реальними пацієнтами. Одним з методів кращого засвоєння навчального матеріалу студентами-іноземними громадянами вважаємо використання в навчальному процесі мнемонічних фраз. Наводимо деякі з них, які успішно застосовуємо під час практичної клінічної роботи в інфекційному стаціонарі (коли пацієнтами є англомовні хворі або ж викладач виконує роль дидактера).

При опитуванні і з'ясуванні анамнезу життя (PMH – past medical history) студентам-іноземцям пропонується використовувати мнемонічну фразу (mnemonic) «PAM HUGS FOSS», де P означає наявність подібних скарг в минулому (previous presence of the symptom (same chief complaint)); A – алергію на ліки, їжу, хімічні речовини, пил тощо (allergies for drugs, foods, chemicals, dust, etc.); M – будь-які ліки, що вживав пацієнт (medicines (any drugs the patient used)); H – госпіталізацію з приводу будь-якої хвороби в минулому (hospitalization for any illness in the past); U – зміни діурезу, особливо при коморбідності з цукровим діабетом (urinary changes (especially if diabetic or elderly)); G – скарги з боку шлунково-кишкового тракту (зміни дієти, характер випорожнень тощо) (gastrointestinal complaints (diet changes, bowel movements, etc.)); S – сон (sleep pattern (waking up/going to sleep, etc.)), F – наявність хронічних захворювань у родині (family history (similar chief complaints/serious illness)); O – акушерські/гінекологічні скарги (OB/GYN history (LMP, abortions, etc.)); S – статеве життя (sexual habits (active/preferences/STD, etc.)); S – соціальне життя (робота/побут/паління/алкоголь тощо) (social life (job/house/smoking/alcohol, etc.)).

Больовий синдром є частим у клініці інфекційних хвороб, тому для оцінки болю будь-якої локалізації студентам-іноземцям пропонується використовувати мнемонічну фразу (mnemonic) «LIQOR AAA», де L означає локалізацію болю (location of the pain), I – його інтенсивність (intensity of the pain), Q – характер (quality of the pain), O – початок/появу болю (onset of the pain), R – іррадіацію болю (radiation of the pain), A – фактори, що посилюють біль (aggravating factors), A – фактори, що послаблюють біль (alleviating factors), A – асоційовані симптоми (associating symptoms), що його супроводжують.

У Бразильському журналі з інфекційних хвороб описано розробку, реалізацію та результати освітньої інтерактивної міжпрофесійної безперервної онлайн-двомовної міжнародної програми з вивчення внутрішньолікарняних інфекцій та резистентності мікроорганізмів до протимікробних препаратів у Латинській Америці, за підтримки Американського товариства мікробіології [11]. Для визначення пріоритетних тем проводили телефонне інтерв'ю. Зміст програми складався з питань сучасної загрози антимікробної резистентності (як локальних, так і глобальних епідеміологічних аспектів); механізмів стійкості; діагностичних підходів (лабораторні методи виявлення та інтерпретація результатів); раціонального використання протимікробних засобів; заходів профілактики та нагляду; ізоляційних і гігієнічних заходів; контролю спалахів; клінічного менеджменту та нових методів лікування.

Дистанційна інтерактивна форма навчання з різними навчальними блоками тривала 6 тижнів. Були опубліковані ресурси для читання, відео та голосові презентації разом з пре- та пост-тестами, посібники для пацієнтів та e-rounds за клінічними випадками. Водночас було використано два клінічних моделювання з використанням спеціального пристрою, розробленого разом із Школою інженерії, університетом Республіки Уругвай, щоб забезпечити прикладне навчання шляхом виявлення знань і автоматичного зворотного зв'язку. E-rounds – це асинхронні дискусійні групи на іспанській або португальській мові, що координуються викладачами. Щотижнево також проводилась дистанційна зустріч всіх викладачів і координаторів курсів для того, щоб зворотний зв'язок був узгоджений між групами. Цей метод

навчання дозволяв учасникам курсу брати участь, коли вони могли та хотіли, адже не було фіксованого графіку доступу до цих дискусійних груп. Відмічалось значне зростання знань до та після курсу: так, із 535 учасників, котрі пройшли всі подвійні тести, оцінка знань зросла з 59 до 81 % [12].

Таким чином, реформи в освітній галузі торкнулися не лише студентства, але й викладачів як модераторів, скеровувачів та інноваторів у навчальному процесі, викладання інфекційних хвороб є вельми цікавим і творчим процесом, вимагає зусиль до самовдосконалення, і використання стимуляційних інноваційних навчальних технологій та дидактичних прийомів з огляду на сучасну парадигму освітнього процесу.

Література

1. Інноваційні методи у викладанні медичних дисциплін / О.С. Зайченко, Г.Ю. Панченко, М.І. Клименко, Л.О. Зайченко // Освіта та наука в умовах глобальних трансформацій: II Всеукр. наук. конф., 26-27 жовтня 2018 р.: матеріали конф. – Дніпро, 2018. – С. 10-11.
2. Activation of self-study of medical profile students within the competence-based approach in teaching of theoretical and clinical disciplines / A.S. Sydoruk, L.I. Sydoruk, V.D. Moskaliuk, I.Y. Sydoruk // Медична освіта. – 2014. – С. 175-177.
3. Москалюк В.Д. Якісна медична освіта в Україні на додипломному етапі: міф чи реальність? / В.Д. Москалюк, А.С. Сидорчук // Молодий вчений. – 2014. – № 1(03). – С. 155-157.
4. Aspects of development of leader creative thinking of medical student at the undergraduate level of medical education / A.S. Sydoruk, V.D. Moskaliuk, Y.O. Randiuk [et al.] // Wiadomosci Lekarskie. – 2016. – № 69 (6). – P. 809-812. Режим доступу до ресурсу: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28214820>
5. Використання методик симуляційного навчання у підвищенні професійної компетенції лікарів та парамедиків на кафедрах ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» / О.С. Никоненко, С.Д. Шаповал, С.М. Дмитрієва, Т.О. Грицун // Медична освіта. – 2016. – № 2. – С. 120-123.
6. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи: монографія / за ред. П.Ю. Сауха. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2011. – 444 с.
7. Симуляційне навчання в медицині: міжнародний та вітчизняний досвід: огляд / В.В. Артьоменко, С.С. Семченко, О.С. Єгоренко [та ін.] // Одеський медичний журнал. – 2015. – № 6. – С. 67-74.
8. Господарський І.Я. Стандартизовані пацієнти у навчанні іноземних магістрів-медичних сестер / І.Я. Господарський // Медична освіта. – 2017. – № 2. – С. 111-116.
9. Гребя Р. Е-підручник – це не просто PDF. Які можливості відкриває національна електронна освітня платформа. [Електронний ресурс] / Р. Гребя – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://life.pravda.com.ua/columns/2018/10/6/233462/>
10. Кондрук А.М. Електронні навчальні посібники в системі підготовки компетентісного спеціаліста / А.М. Кондрук, Л.Г. Чоренька, Л.В. Соляр // Освіта та наука в умовах глобальних трансформацій: II Всеукр. наук. конф., 26-27 жовтня 2018 р.: матеріали конф. – Дніпро, 2018. – С. 91-92.
11. Online continuing interprofessional education on hospital-acquired infections for Latin America / J.C. Medina-Presentado, A. Margolis, L. Teixeira [et al.] // Brazilian journal of infectious diseases. – 2017. – Vol. 21 (2). – P. 140-147. doi: 10.1016/j.bjid.2016.11.003.
12. Medical Education in Infectious Diseases. Using Smartphone Apps for Active Learning / L. Valdez, A. Gray, G. Ramos, H. Siu // Open Forum Infectious Diseases. – 2017. – Vol. 4 (suppl. 1). – P. S444. doi 10.1093/ofid/ofx163.1128

References

1. Zaychenko, O.Ye., Panchenko, H.Yu., Klymenko, M.I., & Zaychenko, L.O. (2018). Innovative methods in teaching medical disciplines. *Proceedings of the II All-Ukrainian Scientific Conference*, Dnipro, October 26-27. 2018. (pp. 10-11). Dnipro: SPD "Okhotnik" [in Ukrainian].
2. Sydoruk, A.S., Moskaliuk, V.D., & Sydoruk, I.Y. (2014). Activation of self-study of medical profile students within the competence-based approach in teaching of theoretical and clinical disciplines. *Medical Education*, 175-177.
3. Moskaliuk, V. D., & Sydoruk, A. S. (2014). High-quality medical education in Ukraine in the undergraduate stage: Myth or reality? *Young Scientist*, 1 (03), 155-157 [in Ukrainian].
4. Sydoruk, A.S., Moskaliuk, V.D., Randiuk, Y.O., Sorokhan, V.D., Holyar, O.I., Sydoruk, L.I., & Humenna, A.V. (2016). Aspects

of development of leader creative thinking of medical student at the undergraduate level of medical education. *Wiadomosci Lekarskie*, 69 (6), 809-812.

5. Nykonenko, O. S., Shapoval, S. D., Dmytriieva, S. M., & Hrytsun, T. O. (2016). Using simulation training techniques to enhance the professional competence of physicians and paramedics at the departments of the State Institution "Zaporizhzhia Medical Academy of Post-Graduate Education Ministry of Health of Ukraine". *Medical Education*, 2, 120-135 [in Ukrainian].

6. Saukha, P. Yu. (Ed.). (2011). *Innovation in higher education: problems, experience, perspectives*. Zhytomyr: Publisher of Zhytomyr Ivan Franko State University [in Ukrainian].

7. Artomenko, V. V., Semchenko, S. S., Yehorenko, O. S., Novikov, D. A., Karakonstantyn, D. F., & Berlinska, L. I. (2015). Simulation training in medicine: international and national experience: a review. *Odesa Medical Journal*, 6, 67-74 [in Ukrainian].

8. Hospodarsky, I. Ya. (2017). Standardized patients in teaching foreign graduate nurses. *Medical Education*, 2, 111-116 [in Ukrainian].

9. Hreba, R. (2018). E-textbook – not just PDF. What are the opportunities offered by the national e-learning platform. Retrieved from: <https://life.pravda.com.ua/columns/2018/10/6/233462/>

10. Kondruk, A. M., Chornenka, L. H., & Soliar, L. V. (2018). Electronic tutorials in the system of training a competent specialist. *Education and science in the context of global transformations: Proceedings of the II All-Ukrainian Scientific Conference*, Dnipro, October 26-27.2018. (pp. 91-92). Dnipro : SPD "Okhotnik" [in Ukrainian].

11. Medina-Presentado, J. C., Margolis, A., Teixeira, L., Lorier, L., Gales, A. C., Pérez-Sartori, G., & García, S. (2017). Online continuing interprofessional education on hospital-acquired infections for Latin America. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 21 (2), 140-147. doi: 10.1016/j.bjid.2016.11.003.

12. Valdez, L., Gray, A., Ramos, G., & Siu, H. (2017). Medical education in infectious diseases. Using smartphone apps for active learning. *Open Forum Infectious Diseases*, 4 (1), S444. doi 10.1093/ofid/ofx163.1128

MODERN TECHNOLOGIES OF THE EDUCATIONAL PROCESS OPTIMIZATION IN THE TEACHING OF INFECTIOUS DISEASES: HOW TO IMPROVE QUALITY IN THE CONDITIONS OF HIGHER EDUCATION REFORM?

V.D. Moskaliuk, A.S. Sydorчук, K.I. Pudiak, V.D. Sorokhan
Bukovinian State Medical University

SUMMARY. *The main rational pedagogical approaches in teaching infectious diseases at the pre-graduate and postgraduate levels of higher medical education in terms of the current educational paradigm and its trends are highlighted. The systematic practical application of didactic techniques and interactive methods will allow the teacher to significantly improve the level of students' learning. The implementation of simulation innovative technologies – independent, teacher-controlled work of student with simulators and mannequin in the university simulation medicine centers allows to improve the level of practical training of the future competitive medical specialist in a qualitative and effective way.*

Key words: *standardized patient; infectious diseases clinic; educational process; simulation medicine.*

Відомості про авторів:

Москалюк Василь Деонізієвич – д. мед. н., професор кафедри внутрішньої медицини та інфекційних хвороб вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»; e-mail: vdmoskaliuk@ukr.net;

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6206-1210>

Сидорчук Анюта Степанівна – к. мед. н., доцент кафедри внутрішньої медицини та інфекційних хвороб вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»; e-mail: sidorchuk@bsmu.edu.ua;

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1959-6612>

Пудяк Христина Ігорівна – к. мед. н., асистент кафедри внутрішньої медицини та інфекційних хвороб вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»; e-mail: pudiak.khrystyna@bsmu.edu.ua;

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0157-1433>

Сорохан Василь Денисович – к. мед. н., доцент кафедри внутрішньої медицини та інфекційних хвороб вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»; e-mail: vasylsorokhan@hotmail.com;

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6329-1242>

Information about the authors:

Moskaliuk V.D. – MD, Professor of the Internal Medicine and Infectious Diseases Department, Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University»; e-mail: vdmoskaliuk@ukr.net;

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6206-1210>

Sydorchuk A.S. – PhD, Associate Professor of the Internal Medicine and Infectious Diseases Department, Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University»; e-mail: sidorchuk@bsmu.edu.ua;

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1959-6612>

Pudiak Kh.I. – PhD, Assistant Professor of the Internal Medicine and Infectious Diseases Department, Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University»; e-mail: pudiak.khrystyna@bsmu.edu.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0157-1433>

Sorokhan V.D. – PhD, Associate Professor of the Internal Medicine and Infectious Diseases Department, Higher State Educational Establishment of Ukraine «Bukovinian State Medical University»; e-mail: vasylsorokhan@hotmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6329-1242>

Конфлікт інтересів: немає.

Authors have no conflict of interest to declare.

Отримано 19.02.2020 р.



НОВА КНИГА!

Андрейчин М.А. Інфекції і люди : розмисли клініциста / М.А. Андрейчин. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2020. – 256 с.

Автор навів яскраві спогади про пацієнтів, які йому найбільше запам'яталися за 55 років професійної праці лікаря-інфекціоніста. Важливе місце у споминах відведено роздумам про співпрацю з колегами, окремі досягнення та допущені помилки, специфіку інфекцій та морально-психологічні особливості інфекційних хворих. Це, без перебільшення, захопливе видання – перше такого жанру і тематики в Україні.

Книжка адресована молодим лікарям, студентам-медикам і широкому колу читачів, яких цікавлять інфекційні та паразитарні хвороби, діагностика, лікування та запобігання їм.

З питань придбання книги звертайтеся до видавця або автора:

<https://bohdan-books.com/catalog/book/136517/>

Тел. (067) 350-18-70

E-mail: mandre@meta.ua