

Ignatyev A. M., Turchin N. I., Oparina T. P., Yarmula K. A., Panuta A. I., Dobrovolskaya E. A. MODERN TECHNOLOGIES AND TRAINING OF EXPERTS IN CLINICAL LABORATORY DIAGNOSTICS IN ODESSA NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY. ВІСНИК МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ. 2019;2(83):4-7. ISSN 0049-6804.
DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3266994>
<http://www.herald.com.ua>

UDK 616-036.12/-058 : 614.2(477)

MODERN TECHNOLOGIES AND TRAINING OF EXPERTS IN CLINICAL LABORATORY DIAGNOSTICS IN ODESSA NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

A. M. Ignatyev, N. I. Turchin, T. P. Oparina, K. A. Yarmula, A. I. Panuta,
E. A. Dobrovolskaya

Odessa National Medical University, Ukraine

e-mail: profpat@ukr.net.

Summary

Training specialists in clinical laboratory diagnostics at the present stage involves the introduction of new technologies in the practical component of training at the pre- and postgraduate stages. This is facilitated by the new interdisciplinary clinical laboratory of ONMedU, which gives the opportunity to study the programme on modern equipment and allows students and interns to master the latest technologies, increases interest in specialization and advanced training in ONMED among laboratory doctors.

Key words: clinical laboratory diagnostics, modern technologies, training of experts.

Реферат. Игнатъев А. М., Турчин Н. И., Опарина Т. П., Ярмула К. А., Панюта А. И., Добровольская Е. А. **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ В ОДЕССКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.** Подготовка специалистов по клинической лабораторной диагностике на современном этапе предполагает внедрение новейших технологий в практическую составляющую обучения на до- и последипломном этапах. Этому способствует новая межкафедральная клиническая лаборатория ОНМедУ, дающая возможность обучения на современном оборудовании и позволяющая усвоить новейшие технологии студентам, врачам - интернам, повышает интерес к прохождению специализации и повышения квалификации в ОНМедУ у врачей-лаборантов.

Ключевые слова: клиническая лабораторная диагностика, современные технологии, обучение специалистов.

Реферат. Игнатъев О. М., Турчін М. І., Опаріна Т. П., Ярмула К. А., Панюта О. І., Добровольська О. О. **СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ В ОДЕСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ.** Підготовка фахівців з клінічної лабораторної діагностики на сучасному рівні потребує втілення новітніх технологій у практичну складову навчання, як на до -, так і післядипломному етапах. Цьому сприяє нова міжкафедральна клінічна лабораторія ОНМедУ, яка надає можливість навчання на сучасному обладнанні та дозволяє засвоїти сучасні технології лікарям-інтернам, підвищує інтерес до проходження спеціалізації і

підвищення кваліфікації на базі ОНМедУ слухачів-лаборантів циклів підвищення кваліфікації.

Ключові слова: клінічна лабораторна діагностика, сучасні технології, підготовка фахівців.

Особливе місце серед діагностичних служб, в умовах доказової медицини, займає лабораторна діагностика, яка надає практичній охороні здоров'я значну частину об'єктивної діагностичної інформації, необхідної для своєчасного прийняття правильного клінічного рішення і контролю за ефективністю терапії, що проводиться.

Лабораторні дослідження становлять приблизно 75–90% усіх діагностичних процедур, що проводяться та займають перше місце серед діагностичних обстежень у світовій практиці (Гузовский А.Л., 2007).

Сучасний етап реформування медичної служби в Україні потребує суттєвих змін як у клінічній практиці, так і при навчанні студентів, інтернів і курсантів. Досягнення клінічної лабораторної діагностики мають застосовуватись при виконанні науково-дослідницьких робіт, для чого аспіранти, докторанти, здобувачі повинні бути обізнані щодо фактичних можливостей проведення досліджень.

Існує певний розрив між сучасним загально визнаним рівнем теоретичних знань, лабораторних технологій, вимог щодо організації діагностичного процесу і контролю якості клінічних досліджень та станом і можливостями типової клініко-діагностичної лабораторії.

Такі обмеження пов'язані із здебільше застарілими методиками, обмеженнями обладнання, окремі зразки якого використовується ще з радянських часів.

Проведений аналіз якості підготовки фахівців з лабораторної діагностики за існуючими навчальними програмами виявив, що здійснення педагогічного процесу на застарілих мануальних методиках не відповідає міжнародним стандартам викладання лабораторної діагностики, не дозволяє впроваджувати сучасні стандарти управління і контролю якості досліджень, наприклад, ISO 15189.

Кафедра професійної патології, клінічної лабораторної та функціональної діагностики Одеського національного медичного університету має багаторічний досвід з підготовки фахівців з клінічної лабораторної діагностики та клінічної біохімії як на до дипломному, так і післядипломному етапах, починаючи з 1999 року до цього часу. Так, на до дипломному етапі це підготовка вітчизняних та іноземних студентів 4 курсу фармацевтичного факультету (90 навчальних годин – 3 кредити) очного та заочного навчання російською та українською мовами, а з цього навчального року ще й англійською. Щорічно навчаються понад 130 студентів цього факультету.

Післядипломний етап навчання це підготовка фахівців інтернатурі, на циклах спеціалізації, стажування, тематичного удосконалення та передатестаційних, як лікарів, так і випускників біологічних факультетів університетів України, яким, по завершенню навчання на циклі спеціалізації з клінічної лабораторної діагностики, дозволяється за наказами МОЗ України працювати в клінічних лабораторіях практичної охорони здоров'я. Щорічно післядипломну підготовку на кафедрі з клінічної лабораторної діагностики та клінічної біохімії проходять понад 200 осіб.

Протягом 2012-2017 років співробітники кафедри брали участь у проведенні круглих столів, семінарів, конференцій з Американським товариством клінічних патологів, які були присвячені проблемам навчання клінічній лабораторній діагностиці в Україні і шляхам підвищення якості її викладання у вищих медичних навчальних закладах.

За участю співробітників кафедри, професорів Ігнат'єва О.М. та Мацегори Н.А. у 2013 році видано національний підручник «Клінічна біохімія» (за

ред.проф.Луцької Г.Г.), який затверджено МОЗ України як підручник для лікарів-інтернів та слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти – 1155с. з контрольними та тестовими завданнями по кожному розділу.

Головним заходом, який сприяє підвищенню якості навчання, визнається відповідність теоретичної і практичної частини навчальної програми сучасним вимогам охорони здоров'я. Значна кількість сучасних досліджень спрямована на вивчення впливу спадковості в розвитку соматичних захворювань, злоякісних новоутворень, перебігу вагітності, дослідженні спадкових аномалій, виникнення остеопорозу, серцево-судинних захворювань тощо. Виконувати дослідження геному не дозволяє оснащення загальноклінічних лабораторій, тому більшість лікарів-лаборантів та біологів не проводять ці дослідження та не вміють оцінити результати досліджень. Все частіше трапляються випадки, коли курсанти кафедри просять пояснити значення окремих результатів генетичних досліджень, отриманих в приватних та закордонних лабораторіях.

Вимоги до викладання лабораторної діагностики передбачають, що студенти, лікарі - інтерни та слухачі циклів підвищення кваліфікації повинні володіти методами медико-генетичних досліджень, які до останнього часу не викладались в Україні. Неможливо без додаткового навчання залучати непідготовлених належним чином лікарів-лаборантів до проведення наукових досліджень, які будуть відповідати вимогам доказової медицини.

З метою реалізації цього заходу у 2017 році в Одеському національному медичному університеті створена нова міжкафедральна клінічна лабораторія університетської клініки, яка оснащена єдиним, автоматизованим, комп'ютеризованим обладнанням, на якому можливо виконувати всі типи досліджень – гематологічні, загальноклінічні, широкий спектр біохімічних досліджень, медико-генетичні дослідження, основні показники гемостазу, електролітів, газів крові, активність ферментів і гормонів, показники обміну білків, жирів, вуглеводів, дослідження SNP і геному та ін..

Протягом 2017-2018рр. у створенні та організації роботи цієї лабораторії активну участь приймали співробітники кафедри професійної патології, клінічної лабораторної та функціональної діагностики. Сьогодні це навчальна база кафедри з підготовки студентів, лікарів-інтернів та слухачів циклів підвищення кваліфікації з клінічної лабораторної діагностики та клінічної біохімії.

Для здійснення навчального процесу на її базі, наступного застосування можливостей лабораторії для проведення науково-дослідницьких робіт і участі у виконанні міжнародних програм проводиться робота по розробці та затвердженню компетенцій щодо роботи на автоматичному лабораторному обладнанні; створюється навчальна стратегія у формі курсів ТУ/workshop, яка формує/фіксує компетенції лікарів-лаборантів (біологів та ін.) з видачею відповідних сертифікатів національного зразку. Наприклад, сертифікату про проходження ТУ, присвяченого відпрацюванню роботи на автоматичних аналізаторах, компетенції з цитологічних/токсикологічних/імунологічних, генетичних досліджень, тощо. Все це дозволить досягти відповідної компетенції лікарям-лаборантам.

Стандартизація роботи лабораторії для відповідності ISO потребує на впровадження принципово нового документального забезпечення лабораторії. Зокрема, питання troubleshooting у лабораторній діяльності залишається досить екзотичним для більшості лабораторій і лікарів-лаборантів, тому існує запит на формування типової схеми/формуляра troubleshooting як менеджменту помилок, з розбором і обґрунтуванням типових рішень, реалізованого на національному рівні.

Література:

1. Національний стандарт України. Медичні лабораторії. Вимоги до якості та компетентності (EN ISO 15189: 2012, IDT). ДСТУ EN ISO 15189 2015. Київ, ДП «УкрНДНЦ» 2015. - 52 с.

2. Минцер О. П., Лунёва А. Г., Бабинцева Л. Ю., Ватлицов Д. В., Сергиенко Л. И., Шевченко Я. А., Завадецкая Е. П. Логические предпосылки и опыт применения системы индивидуального аналитического мониторинга знаний в процессе подготовки врачей-интернов на кафедре клинической лабораторной диагностики // Лабораторная диагностика Восточная Европа, 2017. - №1 . - С. 58 - 66.

3. Камышников В.С. Новые ориентиры в реализации направлений исследований при подготовке кадров высшей научной квалификации по специальности 14.03.10 - клиническая лабораторная диагностика// Лабораторная диагностика Восточная Европа. - 2017. - №1 .- С. 67-71.

References:

1. National standard of Ukraine. Medical laboratories. Requirements for quality and competence (EN ISO 15189: 2012, IDT). DSTU EN ISO 15189 2015. Kyiv, State Enterprise "UkrNDNC" 2015 - 52 p.

2. Mintzer O. P., Lunyova A. G., Babintseva L. Yu., Vatlitsov D. V., Sergienko L. I., Shevchenko Ya. A., Zavadetskaya E. P. analytical monitoring of knowledge in the process of training interns at the department of clinical laboratory diagnostics // Laboratory Diagnostics Eastern Europe, 2017. - №1. - P. 58 - 66.

3. Kamyshnikov V.S. New benchmarks in the implementation of research directions in the training of higher scientific qualifications in the specialty 14.03.10 - Clinical laboratory diagnostics // Laboratory diagnostics Eastern Europe. - 2017. - №1 .- p. 67-71.