
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Державне підприємство Український науково-дослідний інститут
медицини транспорту

Центральна санітарно-епідеміологічна станція
на водному транспорті

ВІСНИК

МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ

Науково-практичний журнал
Виходить 4 рази на рік

Заснований в 1997 році. Журнал є фаховим виданням для публікації основних
результатів дисертаційних робіт у галузі медичних наук
(Наказ Міністерства освіти і науки України № 886 (додаток 4) від 02.07.2020 р.)
Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації серія КВ № 18428-7228ПР

№ 1 (94)
(січень - березень)

Одеса 2022

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор А. І. Гоженко

О. М. Ігнат'єв (заступник головного редактора), Н. А. Мацегора (відповідальний секретар), Н. С. Бадюк, Є. П. Белобров, В. В. Бубнов, Р. С. Вастьянов, В. С. Гойдик, М. І. Голубятніков, Ю. І. Гульченко, О. М. Левченко, Г. С. Манасова, Т. П. Опаріна, И. В. Савицький, Е. М. Псядло, В. В. Шухтін, Л. М. Шафран

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Х. С. Бозов (Болгарія), С. А. Гуляр (Київ), Денисенко І. В. (МАММ), В. А. Жуков (Польща), С. Іднані (Індія), А. Г. Кириченко (Днепр), М. О. Корж (Харьків), І. Ф. Костюк (Харків), М. М. Корда (Тернопіль), О. М. Кочет (Київ), Н. Ніколіч (Хорватія), М. Г. Проданчук (Київ), М. С. Регеда (Львів), А. М. Сердюк (Київ), Ю. Б. Чайковський (Київ)

Адреса редакції

65039, ДП УкрНДІ медицини транспорту
м. Одеса, вул. Канатна, 92
Телефон/факс: (0482) 753-18-01; 42-82-63
e-mail nymba.od@gmail.com
Наш сайт - www.medtrans.com.ua

Редактор Н. І. Єфременко

Здано до набору 23.03.2022 р.. Підписано до друку 28.03.2022 р Формат 70×108/164
Папір офсетний № 2. Друк офсетний. Умов.-друк.арк. .
Зам № 2/9/15 Тираж 100 прим.

ISSN 2707-1324

©Міністерство охорони здоров'я України, 1999
©Державне підприємство Український науково-дослідний інститут медицини транспорту, 2005
© Центральна санітарно-епідеміологічна станція на водному транспорті, 2010

УДК 616-074/-078-378(477.74-25)

DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6413998>

О. М. Ігнат'єв, Л. І. Загородня, Т. М. Ямілова, М. І. Турчин, Т. В. Волковинська

ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЯК СУМІЖНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ДЛЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ В ОДЕСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Одеський національний медичний університет

ORCID – Ignatiev A.M./Ignatiev O.M. – 0000-0002-7538-2854

Summary. Ignatyev A. M., Zahorodnia L. I., Yamilova T. M., Turchin N. I., Volkovonska T. V. **TEACHING OF CLINICAL LABORATORY DIAGNOSTICS AS A RELATED DISCIPLINE FOR INTERNS AT THE ODESSA NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY.** - *Odessa National Medical University; e-mail: l.antoschuk2017@gmail.com.* The article reflects the process of organizing and teaching the course of the related cycle "Clinical Laboratory Diagnostics" at the Department of Occupational Pathology and Functional Diagnostics of ONMed for interns of all specialties of the 1st year of study; the importance of clinical laboratory diagnostics, the importance of understanding, clinical laboratory thinking and interpretation of laboratory studies in accordance with the patient's condition; as well as the possibility of using the modern powerful laboratory of the Telemedicine Research Institute of ONMedU in the pedagogical process.

Key words: clinical laboratory diagnostics, interns, higher medical education, on –line learning.

Реферат. Ігнат'єв А. М., Загородня Л. І., Ямілова Т. Н., Турчин Н. І., Волковинська Т. В. **ПРЕПОДАВАННЯ КЛІНІЧЕСЬКОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЯК СМЕЖНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ДЛЯ ВРАЧЕЙ-ІНТЕРНОВ В ОДЕСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЦИНСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ.** В статті отражен процес організації і преподавання курсу смежного циклу «Клінічеська лабораторна діагностика» на кафедрі професійної патології і функціональної діагностики ОНМедУ для лікарів-інтернов всіх спеціальностей 1го року навчання; значення клінічеської лабораторної діагностики, важність розуміння, клініко-лабораторного мислення і інтерпретації лабораторних досліджень в відповідності з станом хворого; а також можливість використання в педагогічеському процесі сучасної потужної лабораторії НІІ телемедицини ОНМедУ.

Ключевые слова: клінічеська лабораторна діагностика, лікарі-інтерни, вище медичнеське освітання, дистанційне освітання.

Реферат. Ігнат'єв О. М., Загородня Л. І., Ямілова Т. М., Турчин М. І., Волковинська Т. В. **ВИКЛАДАННЯ КЛІНІЧНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЯК СУМІЖНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ДЛЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ В ОДЕСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІУ.** статті висвітлено процес організації і викладання курсу суміжного циклу «Клінічна лабораторна діагностика» на кафедрі професійної патології та функціональної діагностики ОНМедУ для лікарів-інтернів всіх спеціальностей 1 року навчання; значення клінічньої лабораторної діагностики, важливість розуміння,

клініко-лабораторного мислення і інтерпретації лабораторних досліджень відповідно до стану хворого; а також можливості використання в педагогічному процесі сучасної потужної лабораторії НДІ телемедицини ОНМедУ.

Ключові слова: клінічної лабораторної діагностики, лікарі-інтерни, вища медична освіта, дистанційне навчання.

Вступ. Зміни і потреби у якісній вищій медичній освіті, інтеграція її в європейський освітній простір вимагають сучасних дієвих підходів до підготовки лікарів-інтернів. Підготовка кваліфікованих фахівців лікарів-інтернів за будь-яким фахом вимагає їх всебічної обізнаності в питаннях сучасної науки і практики.

Лабораторна діагностика – один із пріоритетних напрямів медичної діяльності, який постійно розвивається в Україні і в світі. Її можливості включають ранню (доклінічну) діагностику, підтвердження і диференціальну діагностику хвороби, а також оцінку ефективності терапії, моніторингу перебігу, визначення прогнозу і скринінгу захворювань. Тому знання і розуміння показань до призначення лабораторних досліджень є обов'язковим для фахівців різних спеціальностей, а результати лабораторних обстежень набувають справжньої цінності лише в разі цілеспрямованого їх призначення, адекватної оцінки отриманих результатів, інтерпретації лабораторних аналізів відповідно до стану хворого.

Для викладання курсу суміжного циклу «Клінічна лабораторна діагностика» на кафедрі професійної патології та функціональної діагностики ОНМедУ розроблено програму і розпочата підготовка лікарів-інтернів всіх спеціальностей I року навчання.

Згідно положення про організацію дистанційної форми освітнього процесу в Одеському національному медичному університеті та локального нормативного документа, що регламентує організацію та проведення освітнього процесу в університеті в режимі реального часу через Інтернет в період тимчасового припинення аудиторної форми навчання відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19» № 211 від 11.03.2020 р., листа Міністерства охорони здоров'я України № 22-04/7148/2-20 від 12.03.2020 р., з урахуванням надзвичайної ситуації та загальнодержавних протиепідеміологічних заходів, адміністрація університету запровадила організацію та облік реалізації освітнього процесу з використанням дистанційних технологій при знаходженні професорсько-викладацький складу поза межами університету [1], а також Наказу «Про організацію освітнього процесу в осінньому семестрі 2020/2021 навчального року в умовах адаптивного карантину» № 337-0 від 28.08.2020 р. [2].

Власний досвід: На кафедрі професійної патології та функціональної діагностики ОНМедУ за 2020-2021 навчальний рік пройшли навчання 665 лікарів-інтернів за програмою суміжного циклу «Клінічна лабораторна діагностика» (24 год). Серед них лікарі-інтерни за фахом «Сімейна медицина», «Внутрішня медицина», «Педіатрія», «Акушерство і гінекологія», «Анестезіологія», «Травматологія і ортопедія», «Офтальмологія», «Дерматологія та венерологія», «Урологія», «Неврологія та нейрохірургія», «Оториноларингологія», «Хірургія», «Променевої діагностики і терапії», «Психіатрії» та «Спортивної медицини» Рис. 1.

Основна мета цього курсу – вивчення лікарем-інтерном основ застосування в клінічній практиці лабораторних досліджень. Акцент робиться на навичках призначення лабораторного обстеження пацієнта, використання даних лабораторних досліджень у доклінічній діагностиці, проведенні диференціальної діагностики, контролі лікування та прогнозі розвитку найбільш розповсюджених захворювань. Також передбачено оволодіння/ознайомлення з діагностичними процедурами, що найчастіше застосовуються в практичній роботі клінічних лабораторій. Практичні заняття, розгляд типових діагностичних схем з асистентами, доцентами та професором кафедри є основною частиною курсу. Залежно від клінічних умов та можливостей використовуються практичні заняття на базі клінічної лабораторії університетської клініки ОНМедУ і лабораторії НДІ телемедицини ОНМедУ.

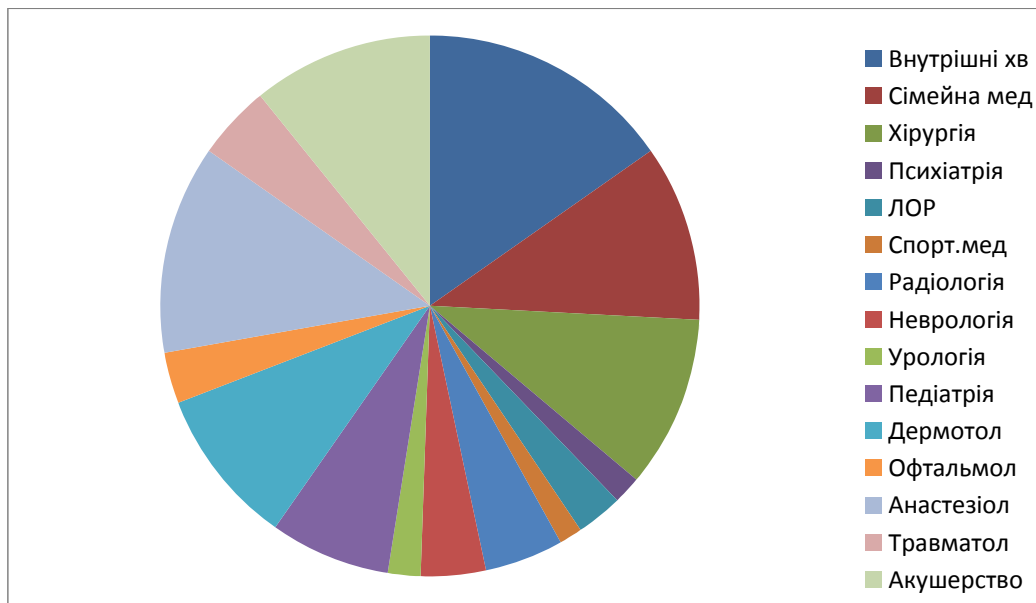


Рис. 1. Лікарі-інтерни за програмою суміжного циклу «Клінічна лабораторна діагностика»

З урахуванням надзвичайної ситуації та загальнодержавних протиепідеміологічних заходів і відповідно до особливостей епідеміологічної ситуації в м.Одеса, освітній процес у 2020-2021 навчальному році в університеті запровадили за змішаною(аудиторно-дистанційною)формою.

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: а) лекції, б) практичні заняття, в) семінари.

Лекції проводяться з використанням технологій дистанційного навчання на основі MS Teams. У лекційному курсі максимально використовуються дидактичні засоби (мультимедійні презентації, слайди, навчальні відеофільми та ін.). Лекційний та практичний етапи навчання лікарів-інтернів складаються, переважно, таким чином, щоб лекції передували відповідним практичним заняттям.

Практичні заняття проводять на базі кафедри професійної патології та функціональної діагностики, лабораторії НДІ телемедицини, клінічної лабораторії університетської клініки ОНмедУ. Методика організації практичних занять з лабораторної діагностики передбачає необхідність:

- оволодіти практичними навичками з лабораторного обстеження; навичками співпраці з структурними підрозділами лабораторної діагностики, спілкування з співробітниками клінічних лабораторій;

- сформувані у лікаря-інтерна розуміння відповідальності за рівень своєї підготовки з лабораторної діагностики і необхідності вдосконалення знань і навичок упродовж навчання і професійної діяльності[3].

Практичні заняття передбачають рішення тестових завдань, розв'язання ситуаційних задач, проведення лабораторних досліджень та оцінки їх результатів.

У форматі практичного заняття призначається обстеження 1-2 хворим із захворюваннями та станами, що відповідають тематиці заняття, з наступним обговоренням правильності плану обстеження для встановлення діагнозу, диференціальної діагностики та лікувальних заходів із застосуванням засад доказової медицини і у відповідності до Національних та Європейських настанов і протоколів.

Для проведення навчальних занять з клінічної лабораторної діагностики на сучасному рівні використовується потужність лабораторії НДІ телемедицини ОНМедУ і клінічна лабораторія університетської клініки ОНмедУ.

На базі лабораторії викладаються наступні питання медичної генетики, імунології, онкології:

- всі методи прямої і зворотної ПЛР-діагностики (класичної і у реальному часі) з використанням всіх стандартних процедур виділення, ампліфікації і реєстрації результатів в автоматичному і ручному режимі.

Це дозволяє лікарям-інтернам засвоїти широке коло методик, які використовуються для діагностики інфекцій, в т.ч. вірусних (принципи діагностики COVID-19), спадкових захворювань, встановлення батьківства і інших питань судової медицини, неявних порушень системи згортання крові (гемофілія), неінвазивна діагностика окремих захворювань системи травлення (муковісцидоз), кісткового метаболізму та інші.

-Методи візуалізації клітин, такі як мікроскопія з фотофіксацією, FISH-діагностика, використання автоматичних візуалізаторів з широким набором кубів (лазерів) і режимів реєстрації.

Вивчення зазначених методик дозволяє слухачам освоїти діагностику різноманітних форм патології на клітинному рівні – хвороби крові (лейкози, таласемія), онкологічні захворювання з визначенням типу і прогнозу, остеопороз і остеомаляція, а також засвоїти всі типи досліджень стовбурових клітин, як для виготовлення ліків, так і для антиейджинг технологій.

- Методи проточної цитометрії. Одна з вершин наукової і клінічної думки, методика проточної цитометрії дозволяє слухачам засвоїти все різноманіття сучасних діагностичних технологій – від диференційної діагностики окремих форм раку, що принципово неможливо поза межами цитометрії, до визначення «залишкової резидуальної хвороби» після застосування цитостатиків.

Засвоєння цитометрії дозволяє слухачам перейти на якісно новий рівень надання медичної допомоги відкриваючи можливість застосування препаратів таргетної терапії.

На семінарських заняттях заслуховуються доклади і проходять обговорення тем, які найбільш актуальні в сучасній клінічній лабораторній діагностиці.

Після проходження циклу з клінічної лабораторної діагностики для суміжних дисциплін лікар-інтерн повинен вміти:

- інтерпретувати результати лабораторних досліджень хворого;
- будувати алгоритми обстеження при основних клініко-лабораторних синдромах;
- виявляти клініко-лабораторні критерії найбільш поширених захворювань внутрішніх органів;
- виявляти типові зміни результатів клініко-лабораторних досліджень хворого під впливом різноманітних лікарських препаратів;
- виявляти клініко-лабораторні ознаки ефективності та токсичності найбільш поширених лікарських препаратів;
- відрізняти вплив різноманітних лікарських препаратів на результати клініко-лабораторних досліджень хворого від патологічних змін типових для того чи іншого захворювання [3].

Підсумковий контроль (залік) з лабораторної діагностики складається на останньому занятті викладачу кафедри відповідно за розкладом.

Після проходження курсу суміжного циклу «Клінічна лабораторна діагностика» на кафедрі професійної патології та функціональної діагностики ОНМедУ, лікарі-інтерни з різних спеціальностей більш впевнено використовують свої теоретичні знання на практиці при призначенні і інтерпретуванні лабораторних досліджень на етапі обстеження, діагностичного пошуку, лікування хворого та тлумачення динаміки результатів клініко-лабораторних досліджень під впливом різноманітних ліків.

Професія лікаря – це постійне навчання і висока відповідальність, яка примушує його постійно працювати над особистим удосконаленням. Потреба у професійних досягненнях є суттєвим фактором, який підвищує мотивацію будь-якої діяльності і, тим більш, навчальної[4].

Література:

1. Положення про організацію дистанційної форми освітнього процесу в Одеському національному медичному університеті протокол № 17 від 12.03.2020 р.

2. Наказ «Про організацію освітнього процесу в осінньому семестрі 2020/2021 навчального року в умовах адаптивного карантину» №337-0 від 28.08.2020р.
3. Робоча програма курсу суміжного циклу «Клінічна лабораторна діагностика» для лікарів-інтернів 1 року навчання 2020р.
4. Загородня Л. І., Ямілова Т. М., Чернецька Г.В. Організація дистанційного навчання лікарів - інтернів за фахом «внутрішні хвороби» в Одеському національному медичному університеті // Вісник морської медицини.- 2020. №2(87).- С.3-6.

References

1. Regulations on the organization of the distance form of the educational process in the Odessa National Medical University protocol № 17 from 12.03.2020
2. Order "On the organization of the educational process in the autumn semester of 2020/2021 academic year in terms of adaptive quarantine" №337-0, dated 28.08.2020.
3. Work program of the related cycle course "Clinical Laboratory Diagnostics" for interns 1 year of study 2020.
4. Zagorodnya LI, Yamilova TM, Chernetskaya GV Organization of distance learning of doctors - interns in the specialty "internal medicine" at the Odessa National Medical University // Herald for Maritime Medicine.- 2020. №2 (87) .- P.3-6 (ISSN 2707-1324).

Робота надійшла в редакцію 28.01.2022 року.
Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування

УДК 614.8:574

DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6414004>

^{1,2}М. І. Голубятников, ²І. І. Зіброва, ²С. М. Козулько, ²Н. В. Старова, ²Л. С. Токаренко,
²О. І. Борисенко

БИОЛОГИЧНА БЕЗПЕКА – СТАН ПРОБЛЕМИ

¹Одеський Національний медичний університет;
²ДУ «Лабораторний центр МОЗ України на водном транспорті»

Summary. Golubyatnikov M. I., Zibrova I. I., Kozulko S. M., Starova N. V., Tokarenko L. S., Borysenko O. I. **BIOSAFETY - THE STATE OF THE PROBLEM.** The single link in the issue of biological security of the state is now broken, the network of institutions of the State Sanitary and Epidemiological Service has been eliminated, the functions performed by one state body are scattered among the State Food Service, the Ministry of Health, "Monitoring progress in meeting the core capabilities of IHR" will not be performed.

Key words: biological safety, state sanitary-epidemiological service

Реферат. Голубятников Н. И., Зиброва И. И., Козулько С. М., Старова Н. В., Токаренко Л. С., Борисенко О. И. **БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ.** Единное звено в вопросе биологической безопасности государства сейчас разорвано, ликвидирована сеть учреждений государственной санитарно-эпидемиологической службы, функции, выполняемые одним государственным органом, распределены между госпродслужбой, Минздравом, Госохрантруда и Минэкологии, это