

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Данила Галицького
ФАКУЛЬТЕТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

"Затверджую"
Перший проректор з науково-
педагогічної роботи
член-кореспондент НАМН України,
професор, д.мед.н.
Гжегоцький М. Р.

" ____ " _____ 2019 р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ
"ГЕМОСТАЗИОЛОГІЯ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЯ
ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ"

Засідання методичної комісії
" 22 " 04 2019 р. протокол №_264__
Завідувач кафедри

ПРОФ., Д.МЕД.Н. ЛАПОВЕЦЬ Л.Є.

Засідання методичної комісії
" 14 " ____ 05 __ 2019 р. протокол №_2__
Голова методичної комісії

ДОЦ., К.МЕД.Н. СІЧКОРІЗ О.Є.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
циклу тематичного удосконалення

**"ГЕМОСТАЗИОЛОГІЯ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЛАБОРАТОРНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ"**
для слухачів ФПДО

Мета циклу: підвищити рівень знань та умінь лікаря-лаборанта з проблем діагностики системи гемостазу та питань контролю якості лабораторних досліджень.

Тривалість навчання – 3 тижні (118 годин).

Розрахунок годин циклу ТУ

**"ГЕМОСТАЗИОЛОГІЯ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЯ
ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ"**

Дисципліна	Лекції	Практичні заняття	Семінарські заняття	Самостійна робота	Іспит	Всього
Гемостазіологічні дослідження	11	23	6	17	3	56
Стандартизація лабораторних досліджень	11	21	6	17	3	56
	22	44	12	34	6	118

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

лекцій циклу тематичного удосконалення "Гемостазіологія та стандартизація лабораторних досліджень"

№	Код	Назва теми	К-ть год
		Гемостазіологія	
1	4.1.1 4.2.1	Тромбоцитопоез. Структура і функції тромбоцитів. Тромбоцитарні фактори гемостазу. Механізми утворення первинного тромбу. Характеристика тестів дослідження тромбоцитарно-судинного гемостазу.	1
2	4.1.2 4.2.2	Вторинний гемостаз. Плазмові фактори зсідання. Фаза утворення кров'яного згустка. Характеристика методів дослідження вторинного гемостазу.	1
3	4.1.3 4.2.3	Антикоагулянтна ланка, фізіологічні і патологічні антикоагулянти. Фібринолітична система. Активатори та інгібітори. Методи гемостазіологічних досліджень.	2
4	4.3.1	Класифікація порушень гемостазу. Коагулопатії, гемофілія. Лабораторна діагностика	3
5	4.3.2	Тромбози, тромбоемболії. Передтромботичні стани. Лабораторна діагностика	1
6	4.3.3	ДВЗ синдром, класифікація, лабораторна діагностика.	1
7	4.3.4	Тромбоцитопенії. Тромбоцитопатії. Загальна характеристика. Лабораторна діагностика.	1
8	4.3.5	Контроль за лікуванням антитромботичними препаратами. Антикоагулянти прямої та непрямой дії. Антифібринолітики. Лабораторні тести. Антиагрегантна терапія. Клінічна оцінка гемостазіограми. Дослідження при підготовці до операції.	1
		Стандартизація лабораторних досліджень	
9	1.2.1	Достовірність та єдність вимірювань у лабораторній практиці.	2
10	1.2.2	Основні вимоги щодо забезпечення контролю якості лабораторних досліджень на преаналітичному етапі.	3
11	1.2.3	Аналітичний етап контролю якості лабораторних досліджень. Основи статистичної обробки результатів.	3
12	1.2.4	Внутрішньо-лабораторний контроль якості різних видів лабораторних досліджень.	1
13	1.2.5	Забезпечення і контроль якості на постаналітичному етапі.	1
14	1.2.6	Зовнішня оцінка якості лабораторних досліджень.	1
		Разом	22

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

практичних занять циклу тематичного удосконалення

"Гемостазіологія та стандартизація лабораторних досліджень"

№	Код	Назва теми	К-ть год
		Гемостазіологія	
1	4.2.1	Способи підрахунку тромбоцитів. Клінічна оцінка.	3
2	4.2.2	Дослідження судинно-тромбоцитарного гемостазу. Методи дослідження адгезії і агрегації тромбоцитів. Клінічна оцінка.	3
3	4.2.3	Методи визначення протромбінового часу, фібриногену. Клінічна оцінка.	3
4	4.2.4	АЧТЧ. Клінічна оцінка.	3
5	4.2.5	Визначення тромбінового часу, XIII фактору. Клінічна оцінка.	4
6	4.2.6	Визначення ПДФ, РФМК. Клінічна оцінка.	2
7	4.2.7	Визначення активності АТ III. Клінічна оцінка.	2
8	4.2.8	Визначення лізису еуглобулінів. Клінічна оцінка.	2
9	4.2.9	Інструментальні методи дослідження гемостазу. Клінічна оцінка	1
		Стандартизація лабораторних досліджень	
9	1.2.1	Способи побудови калібрувальних графіків.	4
10	1.2.2	Побудова карт індивідуальних значень та їх оцінка.	5
11	1.2.3	Побудова контрольних карт розмаху або R-карт та їх оцінка.	4
12	1.2.4	Оцінка правильності методики.	4
13	1.2.5	Порядок проведення міжлабораторного контролю якості.	4
		Разом	44

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

семінарських занять циклу тематичного удосконалення
"Гемостазіологія та стандартизація лабораторних досліджень
для лікарів-лаборантів"

№	Назва теми	К-ть год
	Гемостазіологія	
1	Преаналітичний етап гемостазіологічних досліджень. Контроль за антикоагулянтною та антиагрегантною терапією.	2
2	Геморагічні діатези, класифікація, лабораторна діагностика.	4
	Стандартизація лабораторних досліджень	
3	Єдність вимірювань у лабораторній практиці	6
	Іспит	6
	Разом	18

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

самостійної роботи циклу тематичного удосконалення
"Гемостазіологія та стандартизація лабораторних досліджень
для лікарів-лаборантів"

№	Назва теми	К-ть год
	Гемостазіологія	
1	Преаналітичний етап гемостазіологічних досліджень. Організаційні питання роботи клініко-діагностичних лабораторій при дослідженні гемостазу.	4
2	Дослідження тромбоцитарно-судинного гемостазу: проба на резистентність судин, методи визначення капілярної кровотечі.	3
3	Дифдіагностика коагулопатій.	4
4	Паракоагуляційні тести. Клінічна оцінка.	2
5	Інструментальні методи дослідження гемостазу. Клінічна оцінка.	2
6	Тестовий контроль	2
	Стандартизація лабораторних досліджень	
7	Розрахунок калібрувального фактору до методики визначення.	3
8	Перевірка лінійності калібрувального графіку при "одноточковому" калібруванні.	3
9	Оцінка контрольної карти індивідуальних значень. Правила та алгоритм Вестгарда.	5
10	Використання контрольних матеріалів, калібраторів та стандартів у лабораторній практиці.	5
11	Тестовий контроль	1
	Разом	34

Зав.кафедри
клінічної лабораторної діагностики,
д.мед.н., професор

Л.Є. Лаповець

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аккредитация медицинских учреждений: новации-2013 //Новости медицины и фармации. - 2013. - №1-2 (442-443) (www.mif-ua.com/archive/article_print/34818)
2. Баркаган З.С., Момот А.П. – Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза. – М.: Ньюдиамед, 2001.- 296 с.
3. Клінічна лабораторна діагностика. Підручник. Частина 1.Гематологічні дослідження /за загал. Ред. Л.Є. Лаповець. – Л.:Ліга-Прес, 2018. – 332 с.
4. Клінічна біохімія. Практикум. /за загал. Ред. Л.Є. Лаповець. – Л.:Ліга-Прес, 2018. – 174 с.
5. Виговська Я.І. Геморагічні захворювання. Медична література. – Львів: ВАН „Бібльос”, 1998. – 240 с.
6. Всеукраинская ассоциация клинической химии и лабораторной медицины //Биомедицинская инженерия. – 2011. - №2. – С.3-5
7. Горячковский А.М. Клиническая биохимия в лабораторной диагностике //издание 3-е. – Одесса:Экология, 2005. – 616с.
8. Дзись Є.І., Томашевська О.Я. Основи гемостазіології.- К.: Гідромакс, 2007.- 142 с.
9. Долгов В.В., Свирич П.В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза. - М-Тверь: Триада, 2005. - 227с.
10. ДСТУ ISO 9001-2001 Системи управління якістю. Вимоги.
11. ДСТУ ISO 9001-2001 Системи управління якістю. Основні положення та словник.
12. ДСТУ ISO 9000-1-95 Стандарти по керуванню якістю. Частина 1. Керівництво по вибору та застосуванню.
13. ДСТУ ISO 9004-1-95 Керування якістю та елементи системи якості. Частина 1. Керівництво по вибору.
14. ДСТУ ISO 9004-2-96 Керування якістю та елементи системи якості. Частина 2.
15. Заболотских И.Б., Синьков С.В., Шапошников С.А. Диагностика и коррекция расстройств системы гемостаза: руководство для врачей. – М.: Практическая медицина, - 2008.- 333 с.
16. Кінах М.В., Михайлович В.В., Матвійчук О.Б. Тромбофілії і тромбози у хірургічній практиці.- Львів: Каменяр, 2008.- 114 с.
17. Клінічна біохімія:[підручник] / за аг. Ред.. Г.Г.Луцької. – К.: Атіка, 2013. -1156 с.
18. Клінічна біохімія. Практикум. / Лаповець Л.Є., Максимюк Г.В., Лебедь Г.Б. і ін.// Львів. – 2018.- 174 с.
19. Клінічна лабораторна діагностика : в 2-х частинах. Частина I Гематологічні дослідження / Лаповець Л.Є., Лебедь Г.Б., Ястремська О.О., і ін.// Львів: Ліга_Прес, 2018.- 332 с.Кучеренко М.Є. та ін. Сучасні методи біохімічних досліджень. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 424 с.
20. Лабораторная гематология. / Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтарь М. Е., Долгов В.В. - М-Тверь: Триада, 2006. - 222 с.
21. Мамаев А.Н. Практическая гемостазиология. – М.: Практическая медицина, - 2014.- 240 с.
22. Медицинские лабораторные технологии (в 2-х томах). Справочник /под ред. проф. А.И.Карпищенко. СПб, ”Интермедика” 2001. Том 1- 408 с., том 2-600с.
23. Меншиков В.В., Кадашева О.Г. Качество лабораторных исследований и современные подходы к его оценке.// Клин.лабор. диагностика. - 2000. - № 6. - С.25-32.
24. Методы клинических лабораторных исследований /под ред. Камышников В.С. – 6-е издание. – М.:Медпресс-информ, 2013. – 736 с.
25. Момот А.П. Принципи, методи і засоби лабораторної діагностики патології гемостазу на сучасному етапі // Лабораторна діагностика. – 2004.- №2.- С.52-70.
26. Мошкин А.В., Долгов В.В Обеспечение качества в клинической лабораторной диагностике. - М.:«Медиздат».- 2004. - 216 стр.
27. Назаренко Г.И., Кишкун А.А. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований.- М: Медицина, 2000. – 544 с.

28. Окорочков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов: Т.4. Диагностика болезней системы крови. - М.: Мед. Лит., 2003. – 512 с.
29. Основы обеспечения качества клинических лабораторных исследований: Учебное пособие /В.Н. Проценко – Харьков, 2009. – 119с.
30. Ошибки в лабораторной диагностике / Под ред. проф. Л.Л.Громашевской К.: Здоров'я, 1990. - 264 с.
31. Папаян Л.П. Новое в представлении процесса свертывания крови // Трансфузиология. 2004. Т. 5, № 3.С. 7-22.
32. Пётч Б., Мадленер К., Сушко А. Гемостазиология. Рациональная диагностика и терапия: Пер. с нем. – К.: Здоров'я, 2006. – 287 с.
33. Практическая и лабораторная гематология / Льюис С.М., Бэйн Б., Бэйтс И.; пер. с англ. под ред. А.Г.Румянцева.- М: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 672 с.
34. Проблемы организации системы качества в клинической лабораторной диагностике /Краснов В.В., Назарук О.К., Муратова А.А. и др. //Здоров'я України. – 2006. - №5. – С.68-69
35. Проценко В.Н., Деев В.А. Основы обеспечения качества лабораторных исследований //Лабораторная диагностика, 1998, №2(4), С.58-65.
36. Руководство по гематологии: В 3 т. / Под ред. А.И. Воробьева. - 3-е изд. - М.: Ньюдиамед, 2005.- Т.1, Т.2., Т.3. - 367 с., 447 с, 416.
37. Тимчасові галузеві стандарти щодо забезпечення якості клінічних лабораторних досліджень (http://www.moz.gov.ua/ua/portal/Pro_20100817_0.html#2).
38. Система управления качеством в лабораториях. – Набор материалов для обучения. – WHO, 2009.
39. Hoffman M., Monroe D. M. A cell based model of haemostasis. // Thromb. Haemost., 2001, 85. P. 958-965.
40. Lutze G. Useful Facts about Coagulation. Questions/Answers. Roche Diagnostics GmbH, Mannheim, 2004.
41. Rolde H.J. Haemostasis. Basel. Pentapharm. Ltd., 2001.-138 s.
42. Scotniski A.B., Nowak S.W. Podstawy hematologii dla studentow i lekazy. Krakow. Medycyna Praktyczna. - 1998. – 177 s.
43. Wintrobe's Clinical Hematology. 10th ed. Baltimore: Williams and Wilkins. – 1999. - 2761 p.