

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Кафедра променевої діагностики, терапії, радіаційної медицини  
та онкології

---

ЗАТВЕРДЖУЮ  
В.о. проректора з науково-педагогічної  
(учбово-методичної) роботи

д.мед.н. проф. І.П. Шмакова

2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА  
з радіаційної медицини


Для лікарів-інтернів  
за фахом  
„Неонатологія”

Тривалість навчання - 6 годин  
Практичні заняття - 4 години  
Сем. заняття – 2 години

Одеса – 2021 р.

Робочу програму склала доцент Т.К Дорофєєва  
Робоча програма обговорена та затверджена на засіданні кафедри променевої діагностики, терапії, радіаційної медицини та онкології.

„ 27 ” 08 2021 р. Протокол № 1

Зав. кафедрою променевої діагностики, терапії, радіаційної медицини та онкології, професор  
В.М. Соколов 

Робоча програма схвалена предметно-методичною комісією факультету післядипломної освіти.

„ 2 ” 09 2021 р. Протокол № 1

Узгоджено в. о. декану  
факультету післядипломної освіти  д.мед.н., доцент К.В. Шевченко-  
Бітенський

### Пояснювальна записка

Основним завданням інтернатури є підвищення рівня практичної підготовки випускників вищих медичних навчальних закладів, їх професійної готовності до самостійної лікарської діяльності.

Інтернатура з радіаційної медицини передбачає вивчення теоретичних і практичних питань, основ ядерної фізики, радіометрії, дозиметрії та біологічних ефектів іонізуючого випромінювання.

Особлива увага приділяється викладання етіології, патогенезу, діагностики та клініки перебігу гострої променевої хвороби у людей, викликаной зовнішнім і внутрішнім опроміненням, а також комбінованих променевих уражень.

В курсі розглядаються питання диспансеризації персоналу, що працює в сфері іонізуючого випромінювання, ліквідаторів наслідків аварії на АЕС і населення, яке проживає на територіях, забруднених радіонуклідами, висвітлюються принципи надання медичної допомоги і проведення профілактичних і лікувальних заходів названим особам.

Семінарські і практичні заняття будуються на матеріалах сучасних вітчизняних і зарубіжних досягнень в галузі ядерної фізики, радіобіології і радіаційної медицини з врахуванням досвіду ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС та інших ядерних аварій.

Своєчасна теоретична і практична підготовка з радіаційної медицини має важливе значення. Вона дає можливість оволодіти лікарям-інтернам різних спеціальностей знаннями з вказаної дисципліни, що дозволить вдосконалити діагностику та лікування, профілактичні заходи, спрямовані на уникнення в майбутньому тих помилок, які були допущені в період ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС.

#### **Мета та завдання навчальної дисципліни:**

**Метою** вивчення дисципліни є формування у інтернів комплексу знань, умінь та навичок з радіаційної медицини, а також відпрацювання тестової бази з радіаційної медицини до підготовки к "Крок-3".

**Завданням** циклу радіаційної медицини для інтернів суміжних дисциплін є вивчення діагностичних, лікувальних та профілактичних заходів щодо радіаційних уражень, зокрема гострої та хронічної променевої хвороби.

#### **Освітньо-кваліфікаційна характеристика лікаря-інтерна:**

**У результаті вивчення радіаційної медицини лікар-інтерн повинен знати:**

- історію розвитку радіології;
- основи законодавства про охорону здоров'я та директивні документи, які визначають діяльність органів та закладів охорони здоров'я; правові питання в медицині;
- організацію спеціалізованої допомоги населенню в галузі радіології;
- основні питання нормальної і патологічної анатомії і фізіології, взаємозв'язок функціональних систем в організмі і рівнів їх регуляції;
- клінічну симптоматику та патогенез променевих уражень, їх профілактику та лікування; - методи першої та невідкладної допомоги при невідкладних станах;
- основні методи та принципи клініко-інструментальної діагностики (клініко-фізикальні, інструментальні, лабораторні, променеві, морфологічні та ін.);
- принципи диспансеризації, профілактики захворювань, медичної статистики; форми та методи санітарної освіти;

- фахові питання організації медичної служби в екстремальних ситуаціях; закономірності та механізми біологічної дії іонізуючих променів; топографічну анатомію людини стосовно проведення променевої діагностики та променевої терапії; основи клінічної радіобіології,
- основи радіаційної гігієни, індивідуальної дозиметрії персоналу;
- принципи клінічної дозиметрії.

**Лікар-інтерн повинен вміти:**

- володіти методами збору медичної інформації (анамнезу, об'єктивних даних, загального та локального обстежень хворого);
- аналізувати клініко-лабораторні дані з метою визначення методу променевого обстеження;
- володіти принципами постановки діагнозу основних захворювань відповідно до сучасних клінічних класифікацій, оцінювати стан хворого;
- визначити необхідність спеціальних методів дослідження (променеві, клініко-інструментальні, лабораторні, морфологічні та ін.), для встановлення розгорнутого діагнозу захворювання;
- володіти методами надання першої медичної допомоги;
- володіти методами комп'ютерної обробки даних, вміти працювати на робочих станціях та персональних комп'ютерах;
- при збиранні попередньої інформації виявляти специфічні анамнестичні особливості хвороб;
- при об'єктивному дослідженні виявити специфічні ознаки захворювання, що підлягають променевій терапії;
- визначити показання або протипоказання для проведення відповідних методів променевої діагностики та променевої терапії, вибрати необхідний метод променевого дослідження.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

семінарських та практичних занять інтернів за фахом

„Неонатологія”

На 2021 – 2022 навчальний рік

НАЗВА ТЕМИ	КІЛЬКІСТЬ ГОДИН		
	Практичні з-тя	Семінари	Разом
<b>1. Фізичні та гігієнічні аспекти радіаційної медицини. Семінарські заняття.</b>	-	2	2
<b>2. Вплив іонізуючого випромінювання на організм людини. Гострі та хронічні наслідки випромінювання. Практичні заняття.</b>	2	-	2
<b>3. Протирадіаційний захист населення України, що зазнали впливу іонізуючого випромінювання. Практичні заняття</b>	2	-	2
<b>РАЗОМ:</b>	4	2	6

Навчальний план визначає тривалість навчання інтернів, розподіл годин, відведених на теоретичне вивчення розділів навчальної програми.

Для виконання даної програми в процесі навчання передбачено такі види занять: практичні заняття, різні види семінарів, самостійна підготовка інтернів, тестовий, комп'ютерний контроль. Під час навчання на кафедрі променевої діагностики, терапій та радіаційної медицини і онкології лікарі-інтерни за фахом „Неонатологія” у відповідності з навчальним планом підвищують рівень теоретичної підготовки та оволодівають практичними навичками. Теоретична підготовка передбачає обов'язкову активну участь у семінарських заняттях, з найбільш актуальних тем програми лікарі-інтерни готують реферати, які обговорюються на семінарах. На практичних заняттях інтерни під керівництвом викладача опановують

практичними навичками з радіаційної медицини та суміжних дисциплін, і тестовими питаннями з радіаційної медицини у форматі "Крок-3".

## **ПІДГОТОВКА ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ "РАДІАЦІЙНА МЕДИЦИНА"**

<b>ДАТИ</b>	<b>Зміст програми</b>
	<b>Фізичні та гігієнічні аспекти радіаційної медицини. Семінарські заняття.</b>
	<b>Вплив іонізуючого випромінювання на організм людини. Гострі та хронічні наслідки випромінювання, діагностика та лікування. Практичні заняття.</b>
	<b>Протирадіаційний захист населення України, що зазнали впливу іонізуючого випромінювання. Практичні заняття.</b>

### **Методи навчання**

#### **Статус лікаря-інтерна на кафедрі.**

В адміністративному відношенні лікар-інтерн підпорядковується керівництву кафедри променевої діагностики, терапії, радіаційної медицини та онкології ОНМедУ. На нього повністю поширюються правила внутрішнього трудового розпорядку, права та пільги, що встановлені для медичних працівників даного підрозділу. Під час проходження інтернатури, при здійсненні функції лікаря він володіє правами і несе відповідальність за свої дії на рівні з іншими лікарями.

Безпосереднім керівником лікаря-інтерна з суміжних дисциплін є завідувач кафедри променевої діагностики, терапії, радіаційної медицини та онкології згідно плану проходження розділу радіаційної медицини в межах підготовки до Крок-3.

Відповідно з існуючим положенням про інтернатуру, лікар-інтерн повинен самостійно забезпечувати діагностичний та лікувальний процес під контролем безпосереднього керівника. Необхідно звернути особливу увагу на зміст, що вкладається в розуміння «самостійно». В точному розумінні лікар-інтерн не може працювати самостійно, оскільки при його обмеженій компетентності неможливо надати усю повноту вирішення складних клінічних, організаційних чи деонтологічних завдань. Під поняттям підготовки необхідно розуміти тільки максимально можливу самостійність, яка, однак, повинна бути суворо контрольована керівником. Тут необхідний індивідуальний підхід, зумовлений конкретними теоретичними знаннями лікаря-інтерна з цього чи іншого питання, ступенем засвоєння практичних навичок, його характерними особливостями та рядом інших факторів.

При здобутті необхідних практичних навичок лікар-інтерн виконує ті чи інші методики променевої діагностики або променевого лікування, чи маніпуляцію з обов'язковою асистенцією керівника. Під час діагностичного чи лікувального процесу необхідно звертати особливу увагу на створення умов для виявлення ініціативи з боку лікаря-інтерна, яка, однак, може бути здійснена тільки при умові правильності його дій.

#### **Функціональні обов'язки інтерна, як лікаря-інтерна суміжних дисциплін на кафедрі променевої діагностики, терапії, радіаційної медицини та онкології:**

- дотримання гарантій вимог, передбачених програмою з радіаційної медицини,
- належний рівень вивчення та лікування хворих у відповідності до сучасних досягнень медичної науки і техніки,
- за погодженням з завідувачем кафедри променевої діагностики, терапії, радіаційної медицини організує розбір типових історій хвороби.
- складає і виконує науково обґрунтований план обстеження і лікування хворих у відповідності з існуючими стандартами (ситуаційні завдання).
- у складних навчальних випадках, які вимагають відповідного досвіду і теоретичних знань, під керівництвом завідувача кафедри уточнює план додаткового обстеження і здійснює корекцію його проведення, у межах навчальних тестових завдань.
- приймає участь і самостійно надає екстрену допомогу хворим (у межах навчального плану).

#### **Лікар-інтерн зобов'язаний:**

- дотримуватись правил внутрішнього трудового розпорядку
- заповнює історію хвороби у встановленому порядку (навчальну)

#### **Методи контролю:**

**Лікар інтерн зобов'язаний:**

- дотримуватись правил внутрішнього трудового розпорядку
- заповнює історію хвороби у встановленому порядку (навчальну)

**Методи контролю:**

- 1.Перевірка теоретичних знань (тестові питання до КРОК-3);
- 2.Оцінка оволодіння практичними навиками та вміннями;
- 3.Залік.

**Методичне забезпечення**

- 1.Методичні розробки для проведення практичних занять
- 2.Теми для семінарських занять
- 3.Діючі накази МОЗ України
- 4.Збірник завдань для підсумкового заліку

**Список основної літератури**

- 1.Овчаренко О.П., Лазар А.П., Матюшко Р.П. Основи радіаційної медицини. – Одеса, Одеський мед університет, 2017. – 208 с.
- 2.Радіаційна медицина: підручник /Д.А.Базика, Г.В. Кулініч, М.І. Пилипенко; за ред.М.І.Пилипенка.-К.: ВСВ „Медицина”, 2013.-232 с.
3. В.А. Візір, О.В. Деміденко, В.В Школовий. Радіаційні ураження: навчально-методичний посібник до практичних занять з внутрішньої медицини (військова терапія) для студентів 5 курсу медичних факультетів/В.А. Візір, О.В. Деміденко, В.В. Школовий. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2019. 63 с.

**Список додаткової літератури**

4. Гродзинський Д. М. Радіобіологія. – К. : Либідь, 2018. – 448 с.
- Норми радіаційної безпеки України. Доповнення: Радіаційний захист від джерел потенційного опромінення (НРБУ-2005/Д-2017). Київ, 2017. – 80 с.
5. ОСПУ – 2015
6. НРБУ – 2017
- Військова токсикологія, радіологія, медичний захист: підручник / за ред. О. Є. Левченко. – К.: СПД Чалчинська Н. В., 2017. – 788 с.
7. Васько, Л. М.Засоби захисту організму від дії іонізуючого випромінювання: навч.посібн. для студ. вищ. навч. закладів МОЗ України / Л. М. Васько, В. Ф. Почерняєва, В. П. Баштан. - К. : ВСВ "Медицина", 2019. - 112 с.
8. Халмурадов, Б. Д. Медицина надзвичайних ситуацій: Підручник / Б. Д. Халмурадов, П. Б. Волянський. - К. : Центр учбової літератури, 2018.
9. Радіологія (променева діагностика та променева терапія). Тестові завдання. Частина 3. Київ, Книга плюс. 2015. -248 с.
10. Радіологія Ковальський О. В. Радіологія. Променева терапія. Променева діагностика: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / О. В. Ковальський, Д. С. Мечев, В. П. Данилевич. - 2-ге вид. - Вінниця: Нова книга, 2017. - 512 с.

Відповідальна за виконання плану навчання та програми

доцент кафедри променевої діагностики, терапії, радіаційної медицини і онкології к.мед.н.

Т.К. Дорофєєва

