

Методична розробка для лікарів-інтернів зі спеціальності
« Радіологія »

ТЕМА: **Значення і місце радіологічної служби в закладах охорони здоров'я України. Організація відділення (кабінету) променевої діагностики радіотерапії. Система радіаційної безпеки у радіологічних підрозділах. Особливості реабілітації та працевлаштування хворих після променевої терапії. Медична етика та деонтологія.**

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ: навчальна кімната кафедри №8

КІЛЬКІСТЬ ГОДИН: 7 годин

Навчальні цілі заняття:

ЗНАТИ:

- Основи законодавства охорони здоров'я та основні директивні документи ,що визначають діяльність установ і закладів охорони здоров'я;
- організацію спеціалізованої допомоги населенню в галузі радіології;
- принципи диспансеризації,профілактики захворювань,медичної статистики;форми та методи санітарної освіти.

ВМІТИ:

- оформлювати медичну документацію, передбачену законодавством охорони здоров'я;
- володіти принципами постановки діагнозу основних захворювань відповідно до сучасних класифікацій;
- проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення.

Зміст

теми заняття

Організація радіологічної служби в Україні, типи радіологічних відділень

Радіологічна служба в Україні, як і в інших країнах, функціонує на основі радіологічних відділень. Вони бувають різного типу, в залежності від того, які джерела і для якої мети використовуються. В структурі охорони здоров'я першим ланцюгом є дільничні лікарні, деякі з яких мають по одному рентгенівському та ультразвуковому апарату.

На обласному рівні у великих обласних лікарнях і в онкологічних диспансерах є відділення: рентгенодіагностичні, ультразвукові, радіодіагностичні та відділення променевої терапії.

На рівні держави, а також у великих містах (наприклад, в Києві) існує декілька радіодіагностичних відділень, одне з них на кафедрі медичної радіології НМУ, яке є Київським міським центром радіонуклідної діагностики. Є також Київський міський консультативно-діагностичний центр та відділення радіонуклідної діагностики та (або) променевої терапії у деяких науково-дослідних інститутах. Щоб досягнути максимальної безпеки при роботі з джерелами іонізуючих випромінювань, потрібні певні умови: системи розміщення, планування, оснащення, вентиляції, каналізації приміщень та утилізації радіоактивних відходів.

В Україні перший діагностичний рентгенівський апарат виробництва німецької фірми "Siemens" був встановлений у 1908 році на медичному факультеті Київського університету св.Володимира. У 1927 році на базі факультетської терапевтичної клініки, якою завідував професор Д.Стражеско заснована самостійна кафедра рентгенології. Почалася планомірна та систематизована підготовка студентів. У роки Великої Вітчизняної війни, під час евакуації інституту до м. Челябінськ, керівництво кафедрою було доручено доценту Л.М.Гершонової. З 1944 року після повернення інституту до Києва кафедру очолив доцент М.Ф.Заркевич. Нажаль, невдовзі кафедра рентгенології була перетворена в курс при кафедрі пропедевтики внутрішніх хвороб. З появою штучних радіоактивних ізотопів і початком їх широкого використання з діагностичною метою у 1954 році була створена радіологічна лабораторія. В 1955 році кафедра була поновлена і одержала назву кафедра радіології та рентгенології. До 1964 року кафедрою керував доцент М.Ф. Заркевич. Основною темою наукових досліджень в ті роки було освоєння та удосконалення методики флюорографії. Україна була першою в СРСР країною, що вивчала і розробляла цю проблему. У 1958 році співробітники кафедри видали перший посібник по радіології для студентів медичних вузів, а у 1969 році - підручник "Рентгенодіагностика". У 1964-1966 роках кафедру очолював професор А.І. Позмогов. З 1966 року по 1990 кафедрою керував лауреат Державної премії УРСР в галузі науки і техніки, заслужений працівник вищої школи професор В.І.Мілько. З 1990 року її очолив доктор медичних наук професор А.П. Лазар, який одночасно є головним радіологом Міністерства охорони здоров'я України. Курс рентгенології очолила професор Т.В.Топчій. У зв'язку з необхідністю вивчення несприятливих радіоекологічних умов та медичних наслідків аварії на Чорнобильській АЕС у 1991 році на кафедрі було створено курс радіаційної медицини, який очолив професор Р.П. Матюшко, а кафедра дістала назву: кафедра медичної радіології з курсами рентгенології та радіаційної медицини. Головний напрямок наукових досліджень кафедри - розробка та впровадження нових методів рентгенологічної та радіонуклідної діагностики захворювань нирок, серцево-судинної системи, системи травлення, а також вивчення впливу малих та надлетальних доз опромінення на організм людини і тварин. Кафедра є головною серед кафедр радіологічного профілю медичних вузів України.

1 Основні принципи і шляхи забезпечення радіаційної безпеки

Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку»

Радіаційна безпека - дотримання допустимих меж радіаційного впливу на персонал, населення та навколишнє природне середовище, встановлених нормами, правилами та стандартами з безпеки;

Радіаційна безпека персоналу, населення і оточуючого середовища вважається забезпеченою, якщо дотримуються основні принципи радіаційної безпеки (виправданості, оптимізації, неперевершення) і вимоги радіаційного захисту, встановлені діючими нормами радіаційної безпеки та санітарними правилами.

Принцип виправданості передбачає заборону всіх видів діяльності з використанням джерел радіоактивного випромінювання, за яких отримана для людини та суспільства користь не перевищує ризику можливої шкоди, яка може бути заподіяною випромінюванням. Цей принцип повинен застосовуватись на стадії прийняття рішення уповноваженими органами при проектуванні нових джерел випромінювання та об'єктів підвищеної радіаційної безпеки, видачі ліцензій та затвердженні нормативно-технічної документації на використання джерел випромінювання, а також при зміні умов їх експлуатації. В умовах радіаційної аварії принцип виправданості стосується не джерел випромінювання та умов опромінення, а захисних заходів, при цьому в якості величини користі слід оцінювати попереджену даними заходами дозу. Заходи ж, що направлені на відновлення контролю над джерелами випромінювання, мають проводитись в обов'язковому порядку.

Принцип оптимізації передбачає підтримання на максимально низькому рівні як індивідуальних (нижче лімітів, встановлених діючими нормами), так і колективних доз опромінення, з врахуванням соціальних та економічних факторів. В умовах радіаційної аварії, коли замість лімітів доз діють більш високі рівні втручання, принцип оптимізації має застосовуватись до захисних заходів з врахуванням попередженої дози опромінення і збитків, пов'язаних з втручанням.

Принцип неперевершення вимагає запобігання перевищення встановлених діючими нормами радіаційної безпеки індивідуальних лімітів доз та інших нормативів радіаційної безпеки. Даного принципу повинні дотримуватись всіма організаціями та особами, від яких залежить рівень опромінення людей.

Шляхи забезпечення радіаційної безпеки Радіаційна безпека населення забезпечується:

- створенням умов життєдіяльності людей, які відповідають вимогам діючих норм і правил радіаційної безпеки; встановленням квот на опромінення від різних джерел випромінювання; організацією радіологічного контролю; ефективністю планування та проведення заходів з радіаційного захисту в нормальних умовах та у випадку радіаційної аварії; організацією системи інформації про радіаційний стан. Радіаційна безпека на об'єкті та навколо нього забезпечується за рахунок: якості проекту радіаційного

об'єкта; обґрунтованого вибору району і майданчика для розміщення радіаційного об'єкта; фізичного захисту джерел випромінювання; зонування території навколо найбільш небезпечних об'єктів і всередині них; умов експлуатації технологічних систем;

- санітарно-епідеміологічної оцінки і ліцензування діяльності з джерелами випромінювання;
- санітарно-епідеміологічної оцінки виробів і технологій; наявності системи радіаційного контролю; планування і проведення заходів щодо забезпечення радіаційної безпеки персоналу і населення при нормальній роботі об'єкта, його реконструкції та виведенні з експлуатації; підвищення радіаційно-гігієнічної грамотності персоналу та населення. Радіаційна безпека персоналу забезпечується: обмеженнями допуску до роботи з джерелами випромінювання по віком, підлозі, станом здоров'я, рівня попереднього опромінення та іншими показниками; знанням і дотриманням правил роботи з джерелами випромінювання; достатністю захисних бар'єрів, екранів і відстані від джерел випромінювання, а також обмеженням часу роботи з джерелами випромінювання; створенням умов праці, що відповідають вимогам чинних норм і правил РБ; застосуванням індивідуальних засобів захисту; дотриманням встановлених контрольних рівнів; організацією радіаційного контролю; організацією системи інформації про радіаційну обстановку;
- проведенням ефективних заходів щодо захисту персоналу при плануванні підвищеного опромінення у разі загрози та виникненні аварії.

Радіаційна безпека населення забезпечується:

- створенням умов життєдіяльності людей, що відповідають вимогам чинних норм і правил РБ;
- встановленням квот на опромінення від різних джерел випромінювання; організацією радіаційного контролю; ефективністю планування і проведення заходів з радіаційного захисту в нормальних умовах і у випадку радіаційної аварії; організацією системи інформації про радіаційну обстановку.

2 Заходи, що забезпечують радіаційну безпеку робіт

Радіаційна безпека об'єкту та прилеглої до нього території забезпечується за рахунок:

- якості проекту радіаційного об'єкту; обґрунтованого вибору району та майданчика для розміщення радіаційного об'єкту;
- фізичного захисту джерел радіоактивного випромінювання;
- зонування території навколо найнебезпечніших об'єктів та всередині них; умов експлуатації технологічних систем;
- санітарно-епідеміологічної оцінки та ліцензування діяльності з джерелами випромінювання; санітарно-епідеміологічної оцінки виробів та технологій;
- наявності системи радіологічного контролю; планування та проведення заходів з забезпечення радіаційної безпеки персоналу та населення за нормальної роботи об'єкту, його реконструкції та виведення з експлуатації; підвищення радіаційно-гігієнічної грамотності персоналу та населення.

Радіаційна безпека персоналу забезпечується: обмеженням допуску до роботи з джерелами випромінювання за віком, статтю, станом здоров'я, рівнем раніше отриманої дози опромінення та іншими показниками; знанням та дотриманням персоналом правил роботи з джерелами випромінювання;

- достатньою кількістю та якістю захисних бар'єрів, екранів та відстанню від джерел випромінювання, а також обмеженням роботи з джерелами випромінювання;
- створенням умов праці, що відповідають вимогам діючих норм і правил радіаційної безпеки; застосуванням індивідуальних засобів захисту;
- дотриманням встановлених контрольних рівнів випромінювання;
- організацією радіологічного контролю; організацією системи інформації про радіаційний стан;
- проведенням ефективних заходів щодо захисту персоналу при плануванні підвищеного опромінення в разі загрози та виникнення аварії.

Організаційні заходи, що забезпечують радіаційну безпеку робіт.

Згідно з діючими нормами радіаційної безпеки, організаційними заходами, що забезпечують радіаційну безпеку робіт, є:

- оформлені роботи нарядом чи розпорядженням;
- допуск до роботи; нагляд під час роботи;
- оформлення перерв в роботі; оформлення закінчення роботи.

3 Санкції за порушення вимог норм і правил з радіаційної безпеки в Україні

За порушення вимог норм і правил з радіаційної безпеки України, передбачається дисциплінарна, адміністративна та кримінальна відповідальність, у відповідності з чинним законодавством України.

Кодекс України про адміністративні правопорушення (КУпАП).

Стаття 188(18). Невиконання законних вимог (приписів) посадових осіб органів державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки

Невиконання законних вимог (приписів) посадових осіб органів державного регулювання ядерної та радіаційної безпеки щодо усунення порушень законодавства про ядерну та радіаційну безпеку, ненадання їм необхідної інформації або надання неправдивої інформації, створення інших перешкод для виконання покладених на них обов'язків - тягнуть за собою накладення штрафу від десяти до ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Ті самі дії, вчинені повторно протягом року після накладення адміністративного стягнення, - тягнуть за собою накладення штрафу від ста до двохсот неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Тестові завдання:

1.До якого розділу Медичної карти амбулаторного хворого (ф.№025/0) переносяться всі діагнози хворого з (+) плюсом та (-) мінусом у разі ,коли вона стає об'ємною чи не дотримується лікарями хронології записів?

- A) Листка «Сигнальні позначки»;**
- B) Листка заключних (уточнених) діагнозів;**
- C)Щорічного епікризу;**
- D) Листка профілактичного огляду**

2.Який термін зберігання Журналу обліку роботи з гігієнічного виховання населення(ф.№038/0)?

- A)25років;**
- B)10 років;**
- C)5років;**
- D)1рік після звітнього періоду**

3.На які захворювання і травми у пацієнтів заповнюється лікарями «Статистичний талон для реєстрації заключних(уточнених) діагнозів (ф.№025/0)?

- A)всі види та класи захворювань;**
- B)всі види травм;**
- C)всі захворювання ,окрім інфекційних захворювань;**
- D)всі види травм,окрім шкільного травматизму**

4.Талон амбулаторного пацієнта (ф.№025-6/0) чи (ф.№025-7/0) призначені для реєстрації :

- A)захворювань;**
- B)викликів карети швидкої та невідкладної медичної допомоги;**
- C)числа відвідувань;**
- D) кількості стаціонарних хворих**

5.Який вид захворюваності реєструється за допомогою Медичної картки стаціонарного хворого (ф.№003/0)?

- A)інфекційна захворюваність;
- B)загальна захворюваність;
- C)неепідемічна захворюваність;
- D) госпіталізована захворюваність;
- E)захворюваність за причинами смерті;
- F) захворюваність з тимчасовою втратою працездатності

6.Інформацію якого змісту містить заповнена Статистична картка хворого,який вибув зі стаціонару(ф.№066/0) ?

- A) відомості про хворого ,котрий вибув зі стаціонару лікарні;
- B) дані про звернення населення до амбулаторно-поліклінічних закладів;
- C) інформацію про виклики до хворого карети швидкої та невідкладної медичної допомоги

7.Якого змісту відповідальність несуть заклади охорони здоров'я за шкоду ,заподіяну застрахованим особам або страховикам внаслідок фальсифікації документів про обсяги та якість надання послуг?

- A) цивільно-правову;
- B)адміністративну;
- C)відповідальності не несуть

Література: о с н о в н а

1. Ю.В. Вороненко, В.Ф. Москаленко (під ред.) – Соц. медицина та організація охорони здоров'я. Тернопіль, "Укрмедкнига". 2000 р., с. 279-293, 315-317, 458-462.
2. Під ред. Ю.В.Вороненка, В.В.Рудень - Соціальна медицина та організація охорони здоров'я. Посібник до практичних занять. Львів, „Новий світ”, 2004р., с. 224- 247.

д о д а т к о в а

1. Под ред. Чл.-кор. РАМН проф. В.З. Кучеренка – Организация и оценка качества лечебно-профилактической помощи населению. – Учебное пособие для ВУЗов, Москва, 2008. – С. 125-149, 152-171.
2. Основы организации здравоохранения и страховой медицины (курс лекций). Харьков, „НФаУ”, 2006г., с. 129-133.
3. Методи соціальної медицини: Навчальний посібник / Під заг. ред. О.Г. Процек, О.М. Очередько. – Вінниця, 2007. – С. 35–36, 51–52, 73-74.
4. Методичні рекомендації. «Методика аналізу роботи лікувально-профілактичних закладів та оцінки рівня надання медичної допомоги населенню окремими спеціалістами», Київ – 2006, с.30.
5. Щорічна доповідь про результати діяльності системи охорони здоров'я України, 2008 рік. – Київ, 2009. – с. 74-81, 89-102.
6. Под ред. Ю.П. Лисицина – Социальная гигиена (медицина) и организация здравоохранения. – Учебное руководство, Казань., 2000 г., с.339-347.
7. Социальная медицина и организация здравоохранения/ Руководство для студентов, клинических ординаторов и аспирантов. В.А. Миняев, Н.И. Вишняков, В.К. Юрьев, В.С. Лучкевич, Санкт-Петербург, 1998г., 2 т., с.58-94

Автор: ст. викладач Черешнюк Г.С.
“30” ~~08~~ 20 ~~16~~ р.

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 2

Зав. кафедрою соціальної медицини,

економіки та організації охорони здоров'я

проф. ОЧЕРЕДЬКО О.М.