

ГРИЖІ СТРАВОХІДНОГО РОЗТВОРУ ДІАФРАГМИ

Діафрагмальна грижа (кила діафрагми) являє собою вихід органів із черевної порожнини у грудну через отвори у діафрагмі.

Залежно від походження розрізняють нетравматичні і травматичні діафрагмальні грижі.

Травматичні грижі виникають у місцях розриву чи надриву діафрагми.

Причини утворення нетравматичних гриж різноманітні. Грижі можуть бути природженими і набутими, фіксованими і нефіксованими (ковзними). Серед ковзних гриж розрізняють аксіальні та параезофагальні.

Природжена діафрагмальна грижа зустрічається досить рідко. Причинами її розвитку є вроджені дефекти або слабкі зони діафрагми, великі розміри природних отворів діафрагми. Вроджені дефекти частіше спостерігаються ліворуч у задньо-бічному відділі діафрагми з виходом попереково-ребрової грижі (Богдалека), рідше – спереду у ділянці правого діафрагмо-середостінного синуса спостерігається парастернальна грижа (Лоррея).

Частіше за інші набуті грижі у людей старшого та похилого віку виникають грижі стравохідного розтвору діафрагми. Основною причиною утворення цих гриж є конституціональна слабкість проміжної тканини, вікова інволюція зі зниженням тону м'язів та розтягуванням зв'язок шлунка, підвищення внутрішньочеревного тиску, здебільшого пов'язаного з надмірною вагою, та наростаючі з віком деформації хребта (кіфоз, сколіоз, кіфосколіоз).

Грижі стравохідного розтвору являють собою пролабування у заднє середостіння кардіального відділу шлунка, рідше – його вихідного відділу та/чи тонкої кишки, селезінки, сальника, хвоста підшлункової залози (рис. 1).

Клінічна картина гриж діафрагми зумовлена місцем її виходу, кількістю переміщених органів і ступенем порушення їх функції.

У новонароджених спостерігаються ціаноз, задишка, блювання. Для дітей старшого віку і дорослих характерні симптоми можуть бути відсутні. Здебільшого у дорослих і людей похилого віку клінічна картина невиражена і характеризується переважно недостатністю кардії та рефлюкс-езофагітом.

Хворі скаржаться на печію, відригування, біль за грудниною, іноді біль у серці. Унаслідок порушення відтоку крові виникає варикозне розширення вен шлунка, котре супроводжується кровотечами, анемією. Грижі можуть ущемлюватися (виникає біль і дисфагія), але вони легко вправляються. Відомі випадки, коли клінічна картина ущемлення нагадувала стенокардію. Такі хворі роками приймали нітрогліцерин, навіть лікувались у кардіологічному стаціонарі.

Грижі діафрагми переважно діагностують під час проведення променевого дослідження і можуть бути випадковою знахідкою.

Досліджувані нами хворі не мали чітких клінічних симптомів чи не надавали їм значення. Іноді наявні симптоми неправильно тлумачились лікарями.

Найбільш наглядним прикладом слугує спостереження за перебігом хвороби нашої колеги – лікаря, в якій в 50-річному віці з'явилися нічні напади болю в ділянці серця, що розцінювалось як стенокардія. Однак прийом нітрогліцерину не знімав болю, і в кардіологічному стаціонарі під час рентгенологічного дослідження встановили наявність грижі стравохідного розтвору діафрагми зі зміщенням шлунка в грудну порожнину.

Враховуючи розміри грижі і частоту ущемлень, хворій було запропоновано хірургічне лікування, від якого пацієнтка відмовилась. Як лікар, вона розробила строгий лікувальний комплекс, що включав: зменшення кількості їжі та її прийом не пізніше 17-ї години, сон на спині у напівсидячому положенні, масаж і гімнастику для укріплення м'язів живота і діафрагми. Це дозволило їй протягом року зменшити вагу зі 107 до 60 кг. При цьому діафрагма опустилась, і ущемлення грижі припинилися. Пацієнтка протягом багатьох років утримує таку саму вагу. Скарги не поновилися.

Як показав досвід, грижі діафрагми стали діагностуватися частіше після введення в практику цифрових комп'ютерних флюорографів. Це зумовлено перевагами цього методу діагностики. Він дає можливість застосувати крім стандартних і нестандартні позиції та вивчати зображення в збільшеному вигляді. Можливість зміни яскравості та контрастності зображення в цілому та у виділених зонах інтересу дозволяє оптимізувати якість передачі деталей ана-

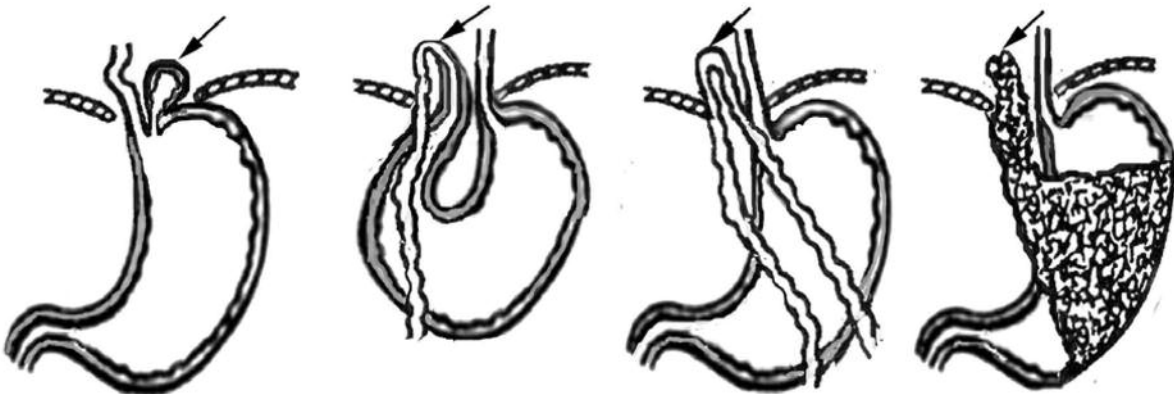


Рис. 1. Схематичне зображення гриж стравохідного розтвору діафрагми: 1 – фундальна; 2 – антральна; 3 – кишкова; 4 – сальникова

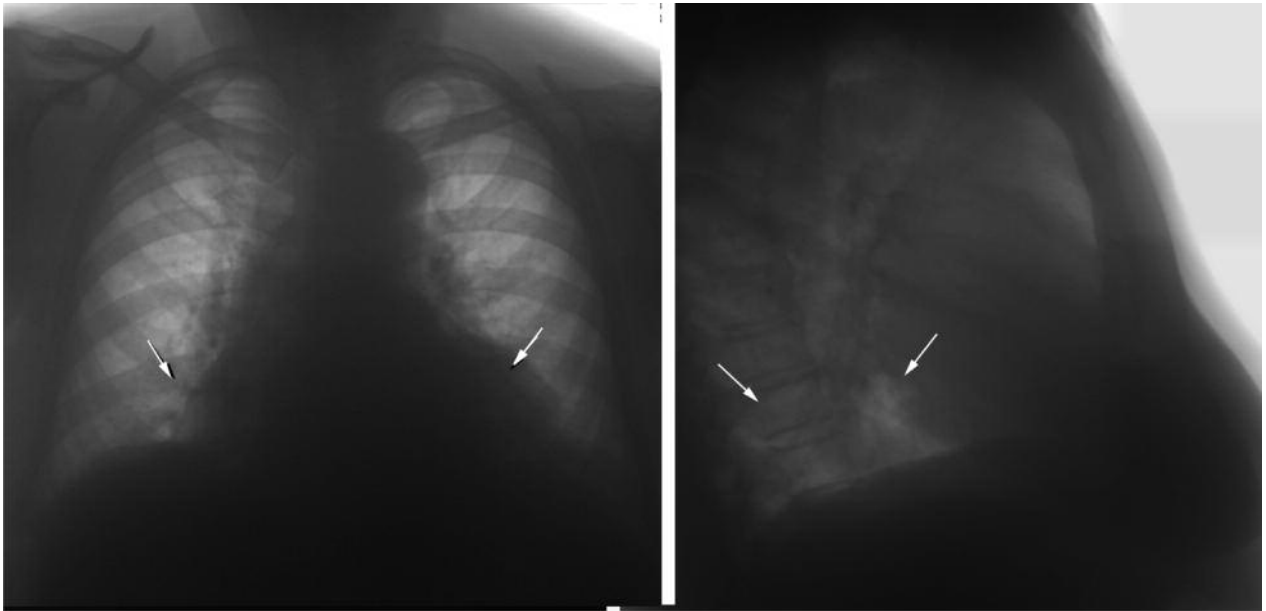


Рис. 2. Грижа стравохідного розтвору діафрагми зі зміщенням шлунка в порожнину грудної клітки: позаду серця визначається велика ділянка неоднорідної структури (рентгенографія).
Скарги на напади болю з локалізацією в ділянці серця

томічних елементів і патологічного субстрату. Все це покращує розпізнавання патології, зокрема і гриж діафрагми. Так, протягом останніх 10 років під час дослідження пацієнтів на цифрових флюорографічних апаратах профілактично чи з приводу іншого захворювання (переважно туберкульозу) були вперше випадково виявлені грижі стравохідного розтвору діафрагми більше ніж у 20 пацієнтів. Такі самі випадкові знахідки мали місце і при КТ-дослідженні органів грудної та/чи черевної порожнини, які виконувались з інших причин.

Завданням лікаря під час проведення променевого дослідження є не лише встановлення місця розташування грижі, а й визначення органів, що пролабують у грудну порожнину, їх співвідношень зі стравоходом і діафрагмою та ускладнень, що виникають при зміщенні. Знання основних ознак здебільшого дозволяють встановити діагноз вже при флюорографічному дослідженні чи рентгеноскопії.

При діафрагмальній грижі на флюорограмах чи оглядових рентгенограмах визначається нерівномірне затемнення у наддіафрагмальній зоні. У разі виходу порожнистих органів на тлі ділянки затемнення містяться окремі ділянки прояснень, в яких іноді міститься рідина, що утворює горизонтальні рівні. Залежно від вмісту порожнистого органа, що пролабує, інтенсивність і структура тіні змінюються у разі зміни положення хворого та при спостереженні в динаміці протягом кількох годин. Тінь невіддільна від діафрагми. Контур діафрагми на боці ураження простежується нечітко. Легеня відтиснута догори, серце — у здоровий бік (рис. 3а).

Під час контрастного рентгенологічного чи КТ-дослідження травного каналу можна визначити топографію шлунка, тонкої і товстої кишок і визначити, котрий з органів черевної порожнини частково міститься у грудній порожнині (рис. 3б, в). У разі пролабування шлунка може спостерігатись його частковий заворот, на що необхідно звертати увагу при контрастуванні.

Розрізняють аксіальні фундальні та параезофагеальні грижі стравохідного розтвору діафрагми.

Аксіальні фундальні грижі утворюються шляхом зміщення кардіального відділу шлунка разом із піддіафрагмальним відділом стравоходу через стравохідний розтвір у грудну клітку. При цьому зміщена частина стравоходу утворює додатковий вигин над діафрагмою.

Параезофагеальна грижа характеризується тим, що у грудну порожнину поруч із незміщеним стравоходом через розтвір діафрагми частково переміщується склепіння, значно рідше — вихідний відділ шлунка, іноді — кишка чи сальник. Кардіальна частина шлунка разом із черевною частиною стравоходу залишається під діафрагмою. При цьому стравохід без додаткових вигинів переходить у черевну порожнину.

Клінічно при параезофагеальній грижі значно рідше, ніж при аксіальній грижі стравохідного розтвору діафрагми, спостерігаються такі ускладнення, як шлунково-стравохідний рефлюкс, рефлюкс-езофагіт, пептична виразка, стриктура стравоходу, повторні кровотечі з анемією та ущемлення грижі.

Променеве дослідження

Аксіальні фундальні грижі. У грудній порожнині поряд зі стравоходом виявляються кардія і частина дна шлунка. Стравохід має звичайну довжину і перед впадінням у шлунок утворює вигини, зумовлені стійким чи періодичним зміщенням частини шлунка у грудну порожнину.

Під час променевого обстеження виявляються прямі рентгенологічні ознаки аксіальної грижі стравохідного розтвору діафрагми: наявність у наддіафрагмальній зоні грубих подовжених складок слизової оболонки контрастованого шлунка, більша чи менша частина якого міститься над діафрагмою у грудній порожнині.

До побічних рентгенологічних ознак цієї патології належать: зменшення розмірів газового пухиря шлун-

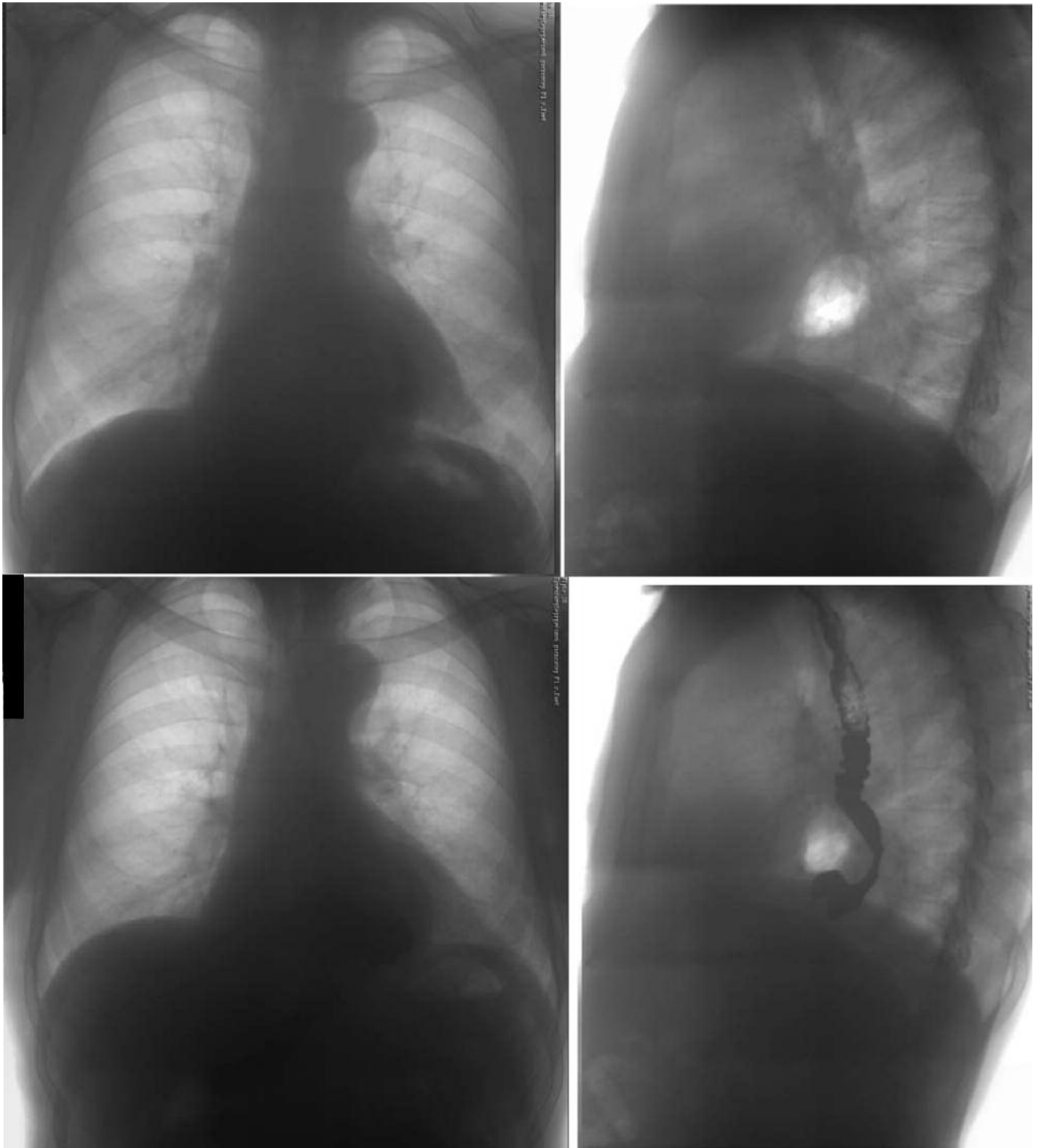


Рис. 3. Грижа стравохідного розтвору діафрагми. На нативних ЦКФГ над діафрагмою ліворуч від серця визначається ділянка неоднорідної структури з наявністю газу. Після перорального контрастування виявляється зміщення кардіального відділу і частини тіла шлунка в заднє середостіння, зміщення і стиснення наддіафрагмального відділу стравоходу. Легені і серце без патологічних змін

ка під діафрагмою, наявність вигинів стравоходу, високе впадіння стравоходу у шлунок. Пероральне контрастування стравоходу водорозчинним контрастом дозволяє визначити грижу стравохідного розтвору діафрагми та вигини зміщеного стравоходу (рис. 3).

На КТ аксіальні грижі стравохідного розтвору діафрагми можуть мати вигляд розширеного дистального відділу стравоходу, що дещо нагадує новоутворення останнього. На відміну від новоутворення грижа має неоднорідну структуру за рахунок вмісту повітря. Можуть простежуватися складки слизової оболонки шлунка.

Параезофагеальна грижа. У грудній порожнині при параезофагеальній грижі поруч зі стравоходом виявляється частково переміщене склепіння шлунка, рідше – його вихідний відділ, іноді — кишка чи сальник. Вихідний відділ шлунка і кишечник частіше зміщуються праворуч від серця (рис. 4). Кардіальна частина шлунка разом із червеною частиною стравоходу визначаються під діафрагмою.

На тлі тіні серця та поруч із ним виявляють прояснення або чітко окреслену велику порожнину, в якій міститься рідина. Стравохід у дистальному відділі зміщений у вигляді дуги праворуч. Стравохідно-

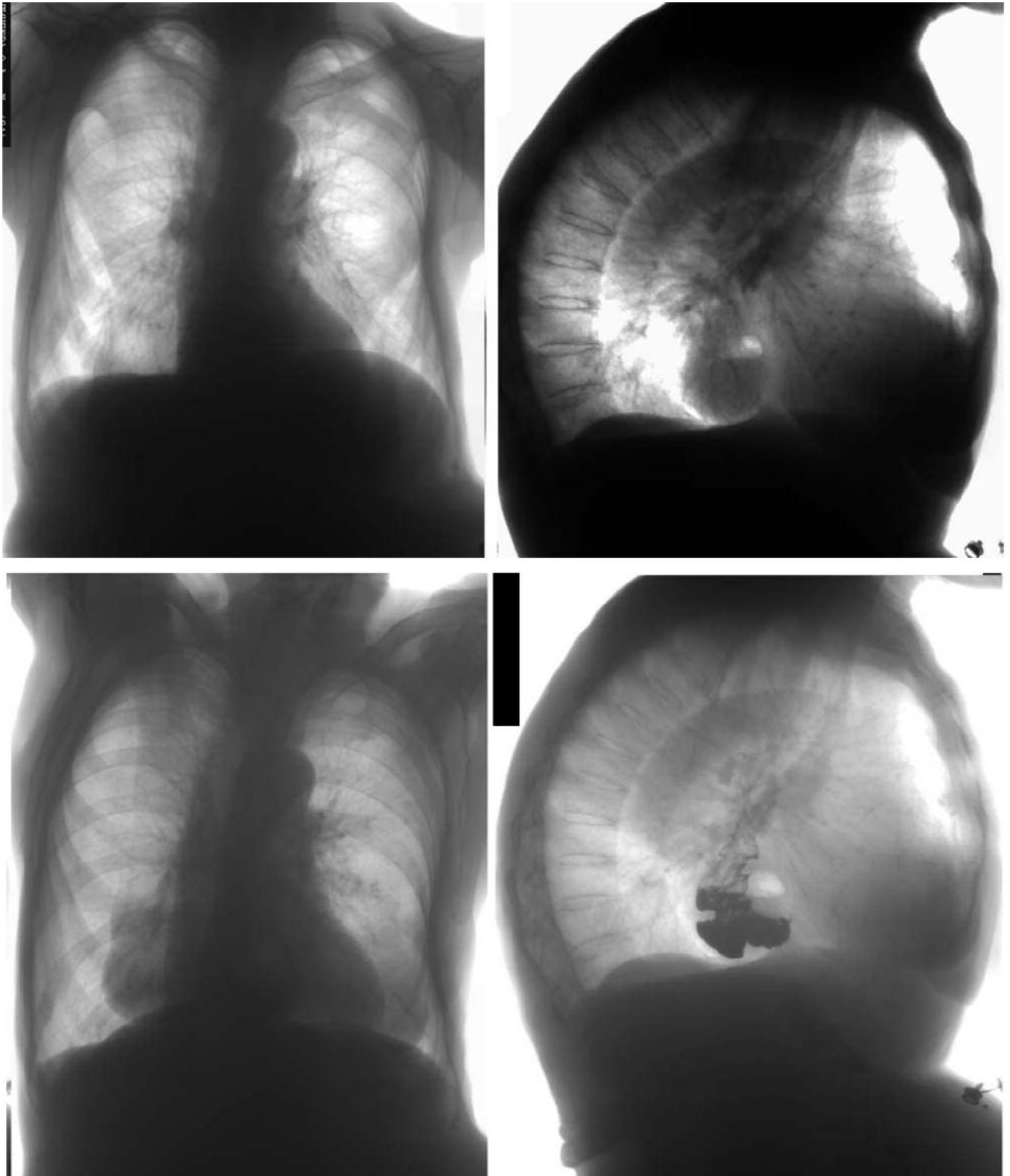


Рис. 4. Грижа стравохідного розтвору діафрагми. На нативних ЦКФГ над діафрагмою праворуч від серця визначається ділянка неоднорідної структури з наявністю газу і рівня рідини під ним. Після перорального контрастування виявляється зміщення вихідного відділу шлунка та петель тонкої кишки в заднє середостіння. Емфізема легень, виражений кіфосколиоз

шлунковий кут загострений, кардіальний відділ шлунка розташовується під діафрагмою, тоді як склепіння, а іноді верхня третина шлунка містяться у задньому середостінні ліворуч і спереду від стравоходу. Шлунок має виражений вигин.

Параезофагеальні грижі на КТ-зображенні мають додаткову ознаку – розширення стравохідного розтвору діафрагми. Крім того, краще, ніж при звичай-

ному рентгенологічному дослідженні, можна розпізнати органи, що змістилися в грудну порожнину, та їх розташування над діафрагмою (сальника, брижі, шлунка або його частини чи кишечника; рис. 5).

Під час двох наших спостережень аксіальні ковзні грижі визначались у хворих з ахалазією стравоходу. Це пов'язано з розтягненням стравохідного розтвору діафрагми різко розширеним страво-

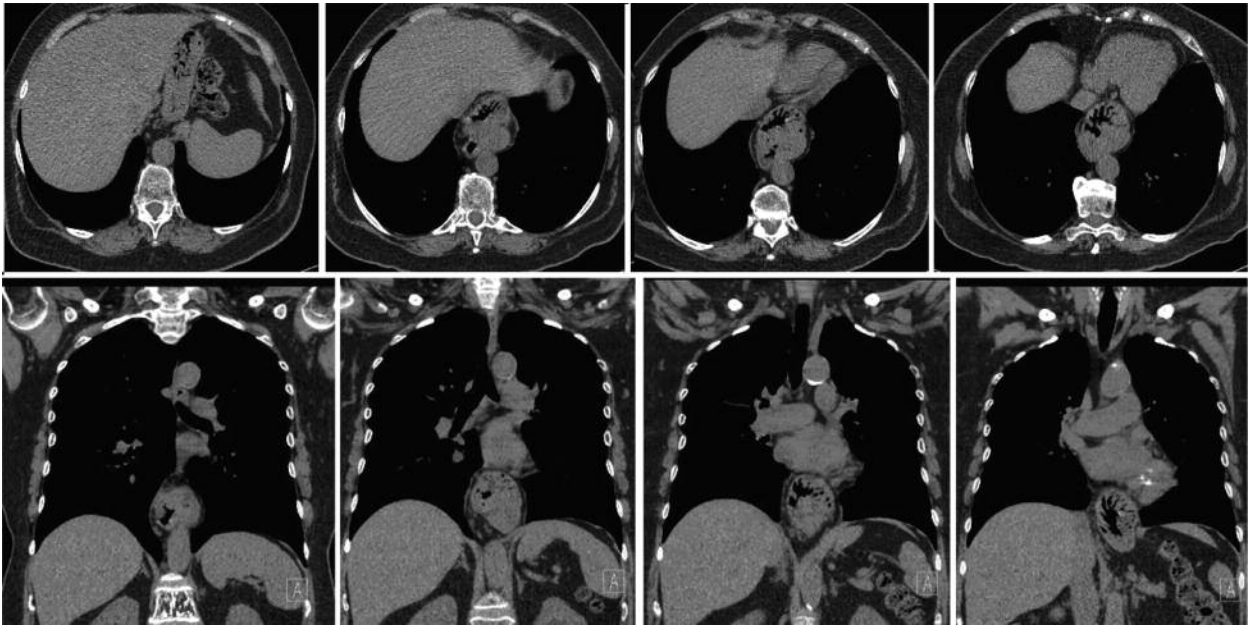


Рис. 5. Грижа стравохідного розтвору діафрагми. На КТ-аксіальних зрізах і коронарній реконструкції позаду серця через широкий розтвір діафрагми в грудну порожнину виходить склепіння і частина тіла шлунка, чітко простежується рельєф його слизової оболонки

ходом. Наявність діафрагмальних гриж у пацієнтів, що страждали на ахалазію стравоходу, відмічена й іншими авторами, що вивчали ахалазію на значному матеріалі (понад 100 пацієнтів). Таке поєднання відмічено з частотою від 4,4 (Anwaar A., Khan S., Wagar H. et al., 1998) до 12,5% (Palmer, 1971). Рідкість виявлення аксіальних гриж при ахалазії автори пояснюють складністю розпізнавання невеликих гриж за різко розширеним стравоходом, особливо при його контрастуванні.

Аплазія діафрагми. Крім грижі, що має відносно вузькі вихідні ворота, спостерігаються випадки аплазії діафрагми з широким виходом органів черевної порожнини в грудну. На відміну від грижі контур діафрагми при аплазії не простежується.

Релаксація діафрагми (розслаблення, втрата тону). За наявності релаксації спостерігають одностороннє (частіше ліворуч) високе розташування діафрагми. Унаслідок цього розміщені під нею органи черевної порожнини (шлунок, кишки, селезінка

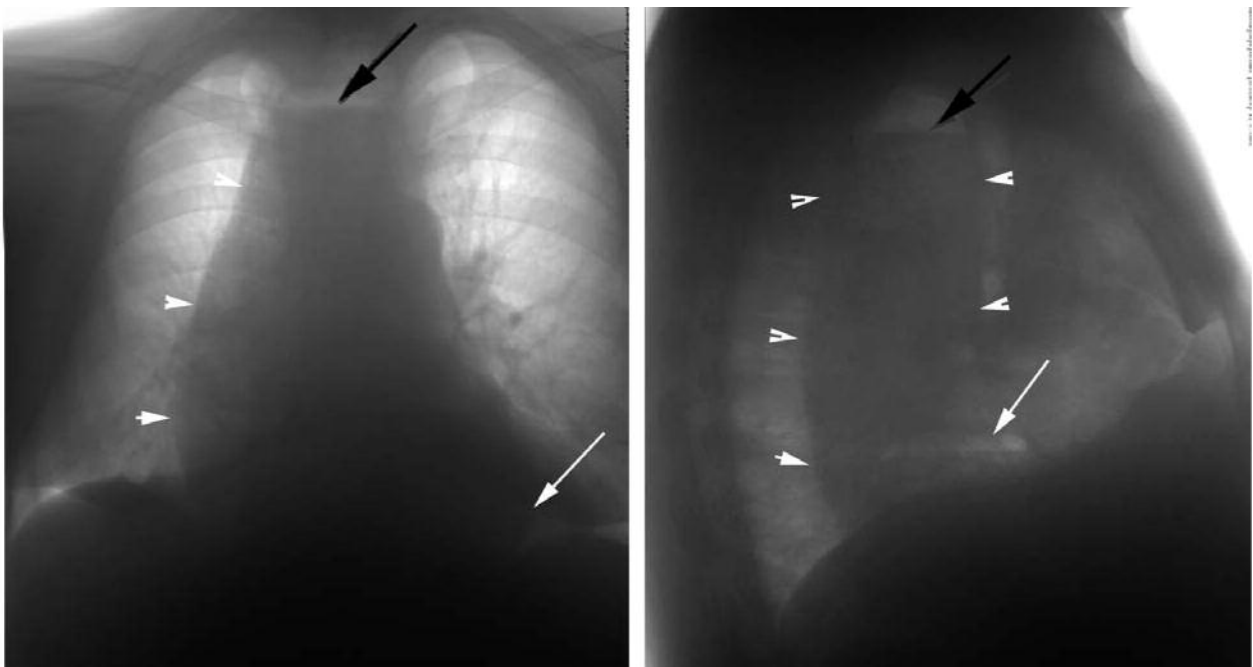


Рис. 6. Ахалазія з грижею стравохідного розтвору діафрагми. На рентгенограмах визначається розширений стравохід (головки стрілок) із високо розташованим горизонтальним рівнем рідини (чорна стрілка – ахалазія стравоходу) допереду, і ліворуч від стравоходу над діафрагмою візуалізується неоднорідний утвір із газом над горизонтальним рівнем рідини (біла стрілка – грижа зі зміщенням шлунка)

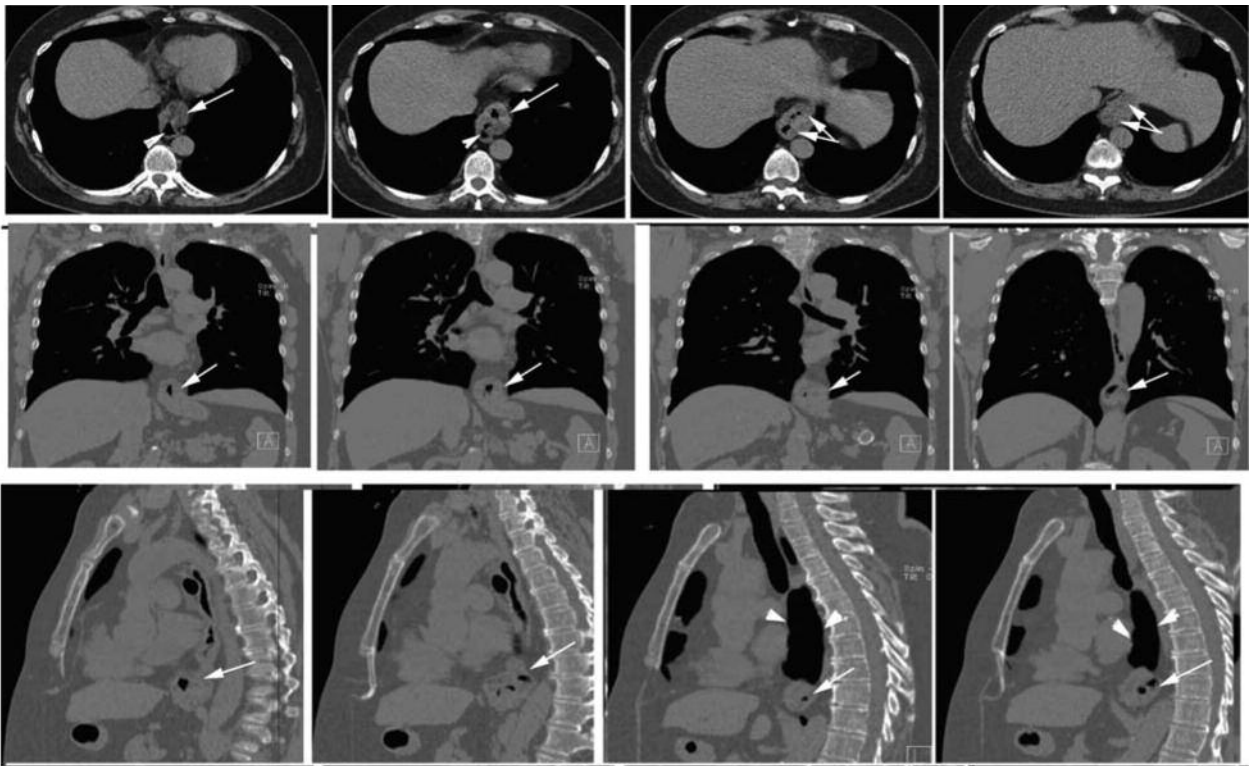


Рис. 7. Ахалазія з грижею стравохідного розтвору діафрагми на КТ-зрізах. Чітко простежується виповнений повітрям різко розширений стравохід (головки стрілок – ахалазія) із розташованою допереду від нього грижею (стрілки), що містить дно і тіло шлунка

тощо) піднімаються у грудну клітку. Релаксація може бути повною (тотальною) або, що частіше, обмеженою (сегментарною). Рівень підвищення діафрагми може бути різноманітним (найчастіше вона підвищується на 2-3 міжребрових проміжки, рідше — досягає I-II ребер).

Релаксація може бути природженою (недорозвиненість м'язів діафрагми) і набутою (пошкодження діафрагмального нерва, стиснення його пухлиною).

До патологоанатомічних ознак релаксації належить атрофія і дистрофія м'язових і нервових волокон, недорозвиненість судин.

Клінічні прояви при тотальній релаксації захворювання зумовлені порушенням топографії і функції органів грудної і черевної порожнини, згинанням великих судин. Перебіг обмеженої релаксації безсимптомний.

При променевому дослідженні за наявності повної релаксації діафрагми спостерігають її стоншення та високе положення у грудній клітці. Діафрагма чітко окреслена і характеризується обмеженими дихальними зміщеннями, іноді – парадоксальними. Безпосередньо під діафрагмою містяться органи черевної порожнини (рис. 8). Під час дослідження хворого у горизонтальному положенні виявляють більш значне зміщення діафрагми і прилеглих органів, ніж у вертикальному (рентген, УЗД).

Обмежена релаксація являє собою стійке випинання у грудну порожнину невеликої частини діафрагми. Найчастіше вона спостерігається у передньо-медіальному відділі на рівні її слабких місць. Зміщення органів черевної порожнини менш виражене.

Виявляють напівсферичне випинання діафрагми з чітким контуром і поступовим плавним переходом його у контур переднього або заднього схилу. Рідше на рівні переходу утворюється тупий,

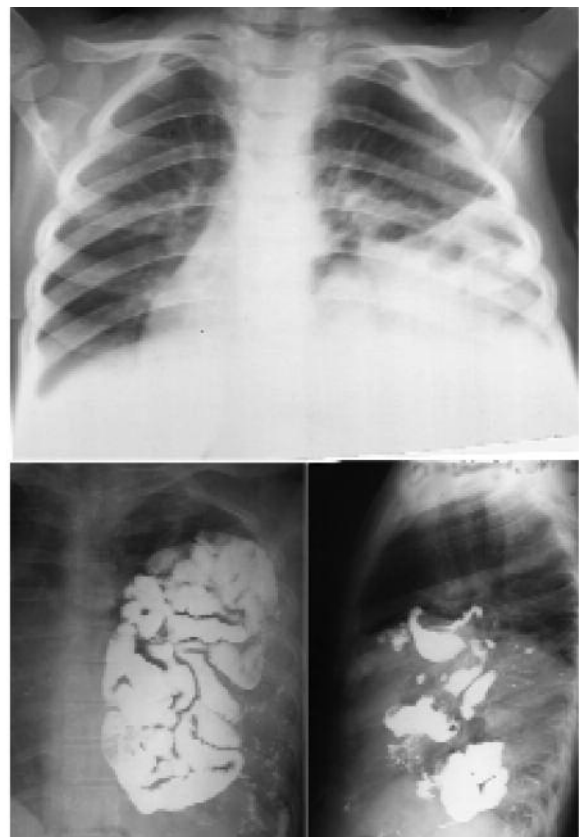


Рис. 8. Аплазія діафрагми ліворуч. Оглядова рентгенограма і рентгенографія з пероральним контрастуванням. На нативній рентгенограмі на тлі лівої легень визначається неоднорідне затемнення, серце зміщене праворуч. Після контрастування на рентгенограмах у горизонтальному положенні хворого виявляються залишки контрасту в шлунку і туго виповнення петель тонкої кишки

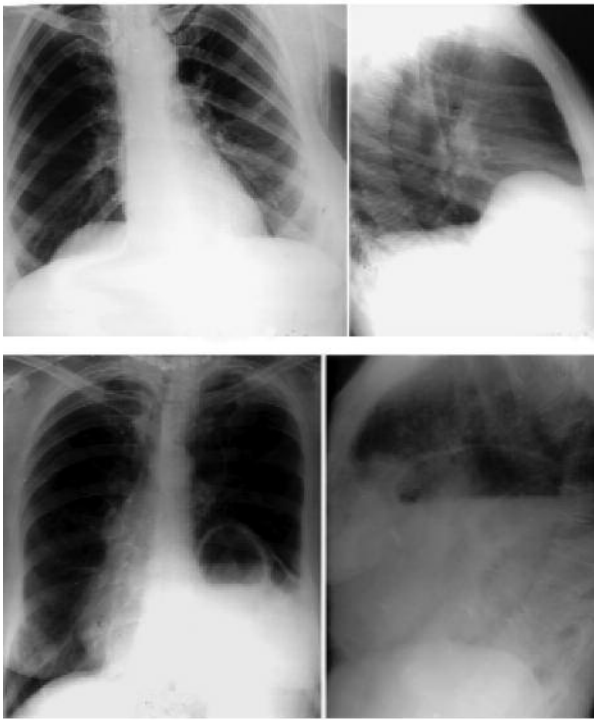


Рис. 9. Обмежена релаксація переднього відділу діафрагми праворуч (а), ліворуч (б)

прямий кут або зарубина. У зоні випинання екскурсія діафрагми зменшена. Іноді вона відсутня або парадоксальна. Променеві симптоми релаксації діафрагми характеризуються стабільністю.

Крім високого стояння діафрагми за допомогою КТ та МРТ визначаються стоншення м'язів її поперекового відділу. Лікування хворі не потребують.

Висновки

Знання особливостей утворення гриж стравохідного розтвору діафрагми та променевих ознак дозволяють їх діагностувати і відрізнити від інших патологічних процесів діафрагми. Встановлення діагнозу допомагає призначити правильний курс лікування для профілактики їх ущелення та інших ускладнень (рефлюкс-езофагіт, пептична виразка чи стриктура стравоходу, варикозне розширення вен стравоходу з повторними кровотечами та анемією, завороти з порушенням прохідності травного каналу тощо).

ЛІТЕРАТУРА

1. Кишковский А.Н. Дифференциальная рентгенодиагностика в гастроэнтерологии. — М.: Медицина, 1984.
2. Коваль Г.Ю. Променева діагностика. — Т. 1. — 2009.

С.А. Грабовецький, І.І. Одінцова, Т.Р. Ткачук,
І.В. Харківська,
м. Київ

НОВІ КНИГИ



Застосування джерел іонізуючих випромінювань у медицині та попередження надмірного опромінення персоналу і пацієнтів/Мечев Д.С., Мурашко В.О., Коваленко Ю.М. — К.: Медицина України, 2010. — 104 с.

Автори: доктор медичних наук, професор Мечев Д.С.
кандидат медичних наук, доцент Мурашко В.О.
кандидат технічних наук, доцент Коваленко Ю.М.

Рецензенти: завідувач кафедри радіології та радіаційної медицини Національного медичного університету ім. акад. О.О. Богомольця докт. мед. наук, проф. М.М. Ткаченко; професор кафедри гігієни та екології Національного медичного університету ім. акад. О.О. Богомольця докт. мед. наук, проф. С.Т. Омельчук.

У навчальному посібнику висвітлені питання застосування джерел іонізуючих випромінювань для проведення діагностичних і лікувальних процедур, подана характеристика радіаційно-гігієнічних вимог до приміщень, обладнання та роботи з закритими, відкритими та нерадіонуклідними джерелами в умовах медичних закладів. Основна увага приділена питанням дотримання правил радіаційної безпеки та зниження променевих навантажень на персонал і пацієнтів при медичному опроміненні.

Навчальний посібник призначений для слухачів закладів післядипломної освіти, лікарів-радіологів та медичних фізиків закладів охорони здоров'я, які оформлюють ліцензії на право використання джерел іонізуючих випромінювань для діагностики і лікування, лікарів з радіаційної гігієни, які здійснюють нагляд за використанням ДІВ у медичних закладах, а також співробітників регулюючих органів.

Рекомендовано до видання вченою радою Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України (протокол № 9 від 25.11.2009)

Рекомендовано Центральним методичним кабінетом з вищої медичної освіти МОЗ України для лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти (протокол № 3 від 09.06.2010 засідання науково-методичної комісії з медицини Міністерства освіти і науки України).

Замовити книгу можна за телефоном: +38044 503-04-39