

УСКЛАДНЕННЯ ДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК ГОМІЛКИ ЗА РЕНТГЕНОЛОГІЧНИМИ ДАНИМИ

Шармазанова О.П.¹, Моселиани Х.¹, Мирончук Л.В.², Оборина Н.О.¹

¹Харківська медична академія післядипломної освіти

²Інститут медико-соціальних проблем інвалідності, м. Дніпропетровськ

РЕЗЮМЕ. У статті наведено аналіз рентгенограм у стандартних проєкціях при динамічному спостереженні 149 пацієнтів із діафізарними переломами кісток гомілки віком від 18 до 76 років для вивчення частоти виникнення ускладнень. Пацієнти були розділені за віком: 1-а група – 20-35 років, 2-а група – від 36 до 50 років, 3-я група – від 51 до 65 років і 4-а група – старше за 65 років.

Результати дослідження. Повне зрощення переломів у задовільному положенні в строки до 4 місяців визначено лише у 24,2% випадків, до 6 місяців – у 29,5%, до 8 місяців – ще у 18,8%. Ускладнення встановлено у 27,5% пацієнтів. Із них вірогідно частіше спостерігалось повільне зрощення переломів – 48,8%; формування несправжнього суглоба великогомілкової кістки – 22,0%; розвиток посттравматичного остеомієліту – 14,6%; зрощені переломи з неусуненим зміщенням і наявність посттравматичного дефекту – по 7,3%. Наявність декількох ускладнень відзначено у 14 (34,5%) пацієнтів.

Таким чином, лише у 53,7% пацієнтів діафізарні переломи кісток гомілки зростаються протягом 6 місяців лікування. Ускладнення вірогідно частіше розвивались у людей старших за 50 років, питома вага їх збільшувалась з віком.

Ключові слова: перелом, кістки гомілки, ускладнення, рентгенограми.

Переломи кісток гомілки за частотою посідають друге місце серед ушкоджень довгих кісток. Серед переломів нижніх кінцівок великогомілкова кістка ламається найчастіше – 32,5%, переломи малоомілкової кістки складають 29,8% [2, 3, 5, 7], причому значну частку серед ушкоджених займають люди працездатного віку. За даними Коржа М.О. та співавт. (2010), у віці 20-39 років переломи кісток гомілки трапляються в 33,7%, у віці 40-59 років – у 29-35,7%. Лікування діафізарних переломів гомілки дотепер залишається складною проблемою в травматології.

Незважаючи на велику кількість існуючих методик лікування, незадовільні результати зустрічаються досить часто [2, 4, 9-11]. На думку багатьох дослідників, основною причиною незадовільних результатів є такі чинники, як особливості анатомії, васкуляризації та іннервації кісток гомілки, що дозволяє розділити великогомілкову кістку на зони, сприятливі та несприятливі для процесу регенерації. Частота повільного зрощення кісток гомілки коливається від 8 до 74% [2, 4, 5, 8], інвалідизація постраждалих складає 19-37,9% [3, 8]. Тому зрозуміла соціально-економічна значущість цієї патології. Щоб ефективно лікувати таких постраждалих, необхідно своєчасно встановити діагноз і визначити особливості ушкодження.

Основна роль у діагностиці ушкоджень кісткової тканини належить традиційній рентгенографії [6-8], оскільки такі сучасні променеві методи, як комп'ютерна і магнітно-резонансна томографія, практично не застосовуються як методи діагностики на первинному етапі обстеження пацієнтів із переломами кінцівок, а також при подальшому динамічному спостереженні за ними, тому рентгенологічна діагностика затримки розвитку репаративного процесу при переломах кісток гомілки потребує подальшого вивчення.

Метою дослідження було вивчення частоти ускладнень діафізарних переломів кісток гомілки за рентгенологічними даними.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Проведений аналіз рентгенограм у стандартних проєкціях при динамічному спостереженні у 149 пацієнтів із діафізарними переломами кісток гомілки віком від 18 до 76 років, серед них чоловіків – 64,4%; жінок – 35,6%. Всі пацієнти були розділені на 4 групи: 1-а група – віком від 20 до 35 років (44 пацієнти – 29,5%); 2-а група – від 36 до 50 років (56 пацієнтів – 37,6%); 3-я група – 51- 65 років (32 пацієнти – 21,5%); 4-а група – старше за 65 років (17 хворих – 11,4%). Визначення своєчасного зрощення переломів проводили відповідно до даних В.І. Гонгальського із співавт. (1987) та Г.Г. Голки та співавт. (2014): середні строки зрощення для переломів діафіза великогомілкової кістки складають 14-20 тижнів (3,5-5 міс.), для діафіза малоомілкової кістки – 4-6 тижнів (1-1,5 міс.).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Встановлено, що частіше ушкоджувалась дистальна третина діафіза великогомілкової кістки (30,2%) або поєднане ушкодження середньої і дистальної третини діафіза (30,2%). Переломи проксимальної третини зустрічались у 5,4% випадків, середньої третини – у 24,8%, поєднане ушкодження проксимальної і середньої третини – лише у 9,4% пацієнтів. Ушкодження двох гомілкових кісток діагностовано у 86,1% випадків (рис. 1). Найбільш часто у великогомілковій кістці визначені косі (35,6%) й осколкові (30,2%) переломи, рідше поперечні (24,8%) і гвинтоподібні (9,4%). У 60,4% випадків пацієнтів лікували апаратами зовнішньої фіксації; у 22,2% – методом накісткового остеосинтезу; в 17,4% – гіпсовими пов'язками. Повне зрощення переломів у задовільному положенні в строки до 4 місяців визначено лише у 24,2% випадків (36 пацієнтів), до 6 місяців – у 29,5% (44 пацієнти), до 8 місяців – ще у 18,8% (28 пацієнтів), хоча затримка зрощення на 2 тижні, за даними травматологів, вже вважається сповільненням зрощення

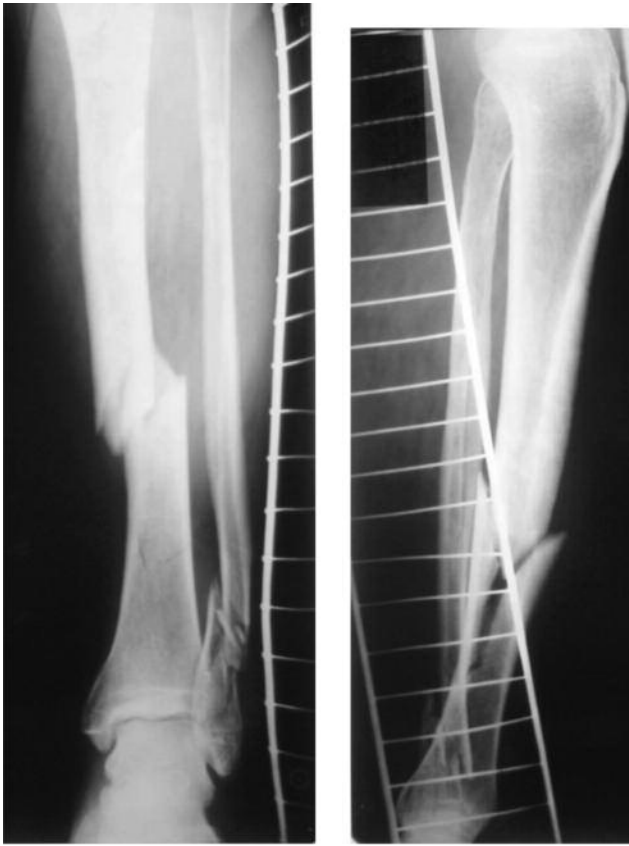


Рис. 1. На рентгенограмах лівої гомілки пац. 27 років у прямій і бічній проекціях визначається осколковий перелом на межі середньої і дистальної третини діафіза великогомілкової кістки й осколковий перелом дистальної третини діафіза малоомілкової кістки

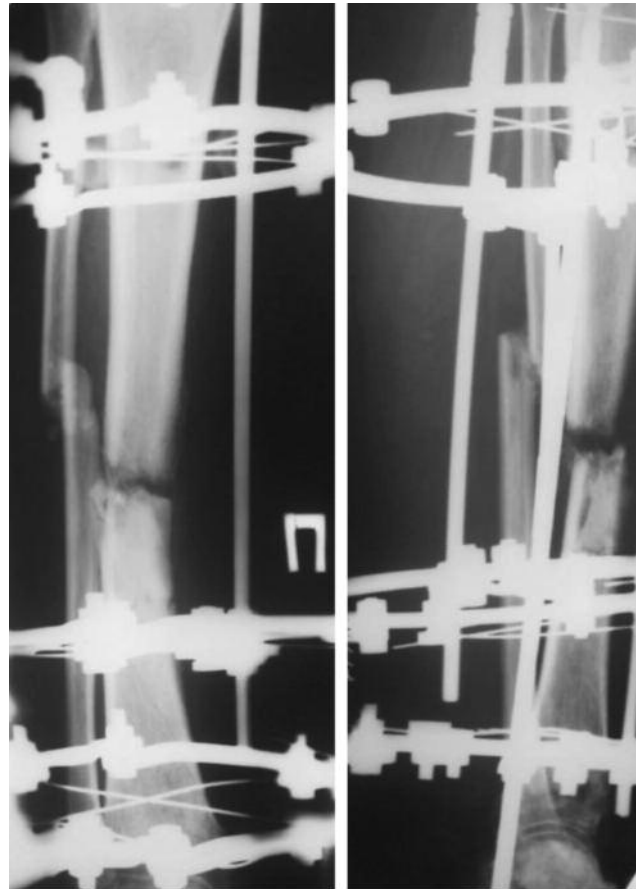


Рис. 2. Рентгенограми пацієнтки 43 років через 8 місяців після оперативного лікування (монтажу АЗФ): ознаки кісткового мозоля відсутні, гіпотрофічний тип дисрегенерації кісткової тканини

[1, 3, 7]. При визначенні ускладнень ми звертали увагу не лише на середні строки зрощень кісток, але й на строки непрацездатності пацієнтів, які для переломів діафіза великогомілкової кістки складають 18-24 тижня, для малоомілкової – 5 тижнів, інвалідність хворим із затримкою сповільнення консолидації кісток гомілки найчастіше встановлюється після 8 міс. непрацездатності [2, 9]. Тому до ускладнень заживлення переломів кісток гомілки в даному спостереженні були віднесені пацієнти за наявності клінічних і рентгенологічних ознак несправжнього суглоба, остеомієліту, дефекту кісток або переломи, які не зрослися протягом 8 міс., що склало 27,5% випадків (41 пацієнт). Із них вірогідно частіше спостерігалось повільне зрощення переломів – 48,8% (рис. 2) ($p < 0,01$); формування несправжнього суглоба великогомілкової кістки — у 22,0% (рис. 3); розвиток посттравматичного остеомієліту – в 14,6%; зрощені переломи з неусуненим зміщенням і наявністю посттравматичного дефекту — по 7,3% випадків. Наявність декількох ускладнень (рис. 4) відзначено у 14 (34,5%) пацієнтів.

Питома вага ускладнень у групах складала: в 1-й групі – 15,9%; у 2-й групі – 28,6%; у 3-й – 34,4% ($p < 0,01$) і в 4-й – 41,2% випадків ($p < 0,01$). У жінок і чоловіків ускладнення відмічені з однаковою частотою — 28,3 і 27,8% випадків відповідно.

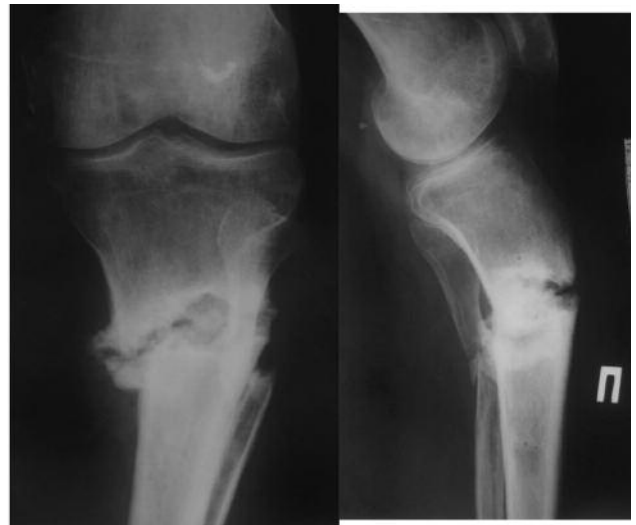


Рис. 3. Рентгенограми пац. 54 років із формуванням несправжнього суглоба проксимальної третини діафіза великогомілкової кістки (стан через 1,5 року після травми)

На жаль, діагноз ускладнень зрощення переломів кісток гомілки в основному встановлювався при виражених клінічних (патологічна рухомість у місці

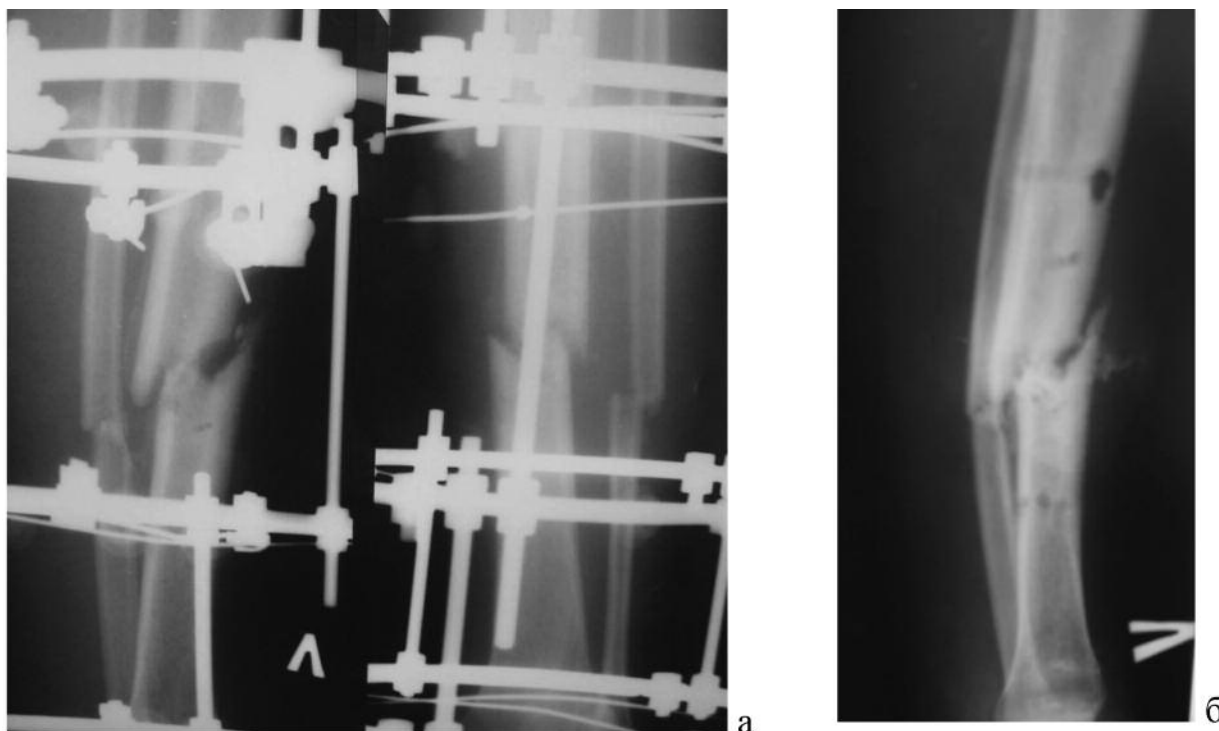


Рис. 4. Рентгенограми пацієнта 18 років з косим перелом кісток гомілки після автошляхової травми:
а — через 4 міс. після накладення апарата зовнішньої фіксації (апарата Ілізарова) — ознак кісткового мозолю не визначається, краї відламків починають склерозуватися, є вторинне зміщення;
б — стан після видалення АЗФ (через 6 міс. після травми): формування несправжнього суглоба, посттравматичного остеомієліту з формуванням нориці, кутова деформація кісток гомілки

перелому або наявності нориць) і рентгенологічних (сформований несправжній суглоб, наявність секвестрів при остеомієліті) ознаках через 8-14 місяців після виникнення травми і початку лікування. Ранні ознаки порушення репаративного остеогенезу, до яких зараз відносять локальне або дифузне розрідження структури кісток, особливо на рівні металевих фіксуючих конструкцій, не бралися до уваги, що не дозволяло своєчасно скорегувати лікування. При ретроспективному аналізі контрольних рентгенограм у 85,4% пацієнтів з ускладненнями було визначено порушення структури кісткових фрагментів на рівні перелому: в 36,6% у вигляді остеопорозу, в 48,8% — остеосклерозу. Порушення формування кісткового мозоля в строки 3-6 місяців встановлено в 33,3% випадків.

Таким чином, отримані дані відносно частоти ускладнень репаративного остеогенезу при діафізарних переломах кісток гомілки переважають показники, які наведені у літературі [2, 4, 5, 8], хоча в роботі М.О. Коржа та співавт. (2010) на великій кількості анкетованих хворих також відмічене збільшення строків консолидації у кожного третього пацієнта. Можливо, розроблені ще в минулому столітті [1] середні строки консолидації кісток гомілки зараз не відповідають дійсності, тому це питання потребує подальших досліджень.

ВИСНОВКИ

Встановлено, що лише у 53,7% пацієнтів діафізарні переломи кісток гомілки зростаються протягом 6 місяців лікування.

Серед ускладнень при заживленні діафізарних переломів кісток гомілки найчастіше — повільне зрощення кісток і формування несправжнього суглоба. Ускладнення вірогідно частіше розвивались у людей старших за 50 років, питома вага їх збільшувалась з віком.

Пізня рентгенологічна діагностика сповільнення розвитку репаративного остеогенезу призводить до значного числа ускладнень діафізарних переломів і несвоєчасної зміни тактики лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Объем исследований и лечебно-профилактической помощи ортопедо-травматологическим больным в поликлиниках / В.И. Гонгальский, Г.Ф. Мартыненко, Г.Т. Лихварь и др. // Ведомственная инструкция МЗ УССР, 1987 г.
2. Прокопьев А.Н. Диафизарные переломы голени: характер и частота осложнений в зависимости от тяжести травмы и применяемого метода лечения / А.Н. Прокопьев // Прогрессивные технологии здравоохранения: сб. науч. работ / Под. ред. А.П. Исаева. — Челябинск: Изд-во ЮурГУ, 2001. — Вып. 3. — С. 207-211.
3. Распространенность переломов костей и результаты их лечения в Украине (клинико-эпидемиологическое исследование) // Н.А. Корж, С.И. Герасиментко, В.Г. Климовицкий, А.Е. Лоскутов и др. // Ортопедия, травматология и протезирование. — 2010. — № 3. — Р. 26-35.
4. Романенко К.К. Диафизарні переломи довгих кісток, що не зрослися (чинники ризику, діагностика, лікування) / К.К. Романенко: автореф. дис....к.м.н., 2002. — 20 с.
5. Степанов Р.В. Комплексная лучевая диагностика в оценке репаративного процесса при лечении больных с закрытыми диафизарными переломами костей голени / Р.В. Степанов: автореф. дис.... к.м.н., 2011. — 21 с.
6. Семизоров А.Н. Рентгенография в диагностике и лече-

нии переломов костей: пособие для врачей / А.Н. Семизоров. — М.: Видар-М, 2007. — 176 с.

7. Травматологія та ортопедія: підручник для студ. Вищих мед. закладів / За ред.: Г.Г. Голки, О.А. Бур'янова, В.Г. Климовицького — Вінниця: Нова Книга, 2014. — 416 с.

8. Травматология и ортопедия. В 4 т. Травмы и заболевания нижней конечности: рук. для врачей / Под. ред. Н.В. Корнилова и Э.Г. Грязнухина. — СПб.: Гиппократ, 2006. — 896 с.
9. Трошкин Ю.В. Хирургическое лечение больных с диа-

физарными переломами костей голени стержневыми аппаратами внешней фиксации / Ю.В. Трошкин: дис. канд. мед. наук, 2005. — 168 с.

10. High association of posterior malleolus fractures with spiral distal tibial fractures / S. Boraiah et al. // Ibid. — 2008. — № 466. — P. 1692-1698.

11. Stuermer E.K. Tibial shaft fracture and ankle joint injury / E.K. Stuermer, K.M. Stuermer // J. Orthop. Trauma. — 2008. — Vol. 22. — P. 107-112.

ОСЛОЖНЕНИЯ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ ПО РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ

Шармазанова Е.П.¹, Моселиани Х.¹, Мирончук Л.В.²,
Оборина Н.О.¹

¹Харьковская медицинская академия последипломного образования,

²Институт медико-социальных проблем инвалидности, г. Днепродзержинск

РЕЗЮМЕ. Целью исследования было изучение частоты осложнений диафизарных переломов костей голени по рентгенологическим данным.

Материал и методы. Проведен анализ рентгенограмм в стандартных проекциях при динамическом наблюдении 149 пациентов с диафизарными переломами костей голени в возрасте от 18 до 76 лет. Пациенты были разделены на возрастные группы: 1-я — 20–35 лет; 2-я — 36–50 лет; 3-я — 51–65 и 4-я группа — старше 65 лет.

Результаты исследования. Полное сращение переломов в удовлетворительном положении фрагментов в сроки до 4 месяцев установлено только в 24,2% случаев, до 6 месяцев — в 29,5%, до 8 месяцев — еще в 18,8%. Осложнения диагностированы в 27,5% случаев. Достоверно чаще наблюдается замедленное сращение переломов — 48,8%; формирование ложного сустава большеберцовой кости — в 22,0%, развитие посттравматического остеомиелита — в 14,6%; сросшиеся переломы с неотстраненным смещением и наличие посттравматического дефекта — по 7,3%. Наличие нескольких осложнений отмечено у 14 (34,5%) пациентов.

Таким образом, установлено, что только у 53,7% пациентов диафизарные переломы костей голени срастаются в течение 6 месяцев лечения. Осложнения достоверно чаще развивались у людей старше 50 лет, удельный вес их увеличивался с возрастом.

Ключевые слова: перелом, кости голени, осложнения, рентгенограммы.

THE COMPLICATIONS OF DIAPHYSEAL FRACTURES OF TIBIA BY RADIOGRAPHIC DATA

Sharmazanova O.P.¹, Moselyany H.¹, Mironchuk L.V.²,
Oborina N.O.¹

¹Kharkiv Medical Academy of Postgraduate education

²Institute of medical and social problems of disability, Dnipropetrovsk

SUMMARY. The aim of the study was to investigate the frequency of complications of diaphyseal fractures of the tibia by radiographic data.

Material and methods. The article represented analysis of dynamic X-ray observation in 149 patients with diaphyseal fractures of the tibia aged 18 to 76 years. The patients were divided by age into 4 groups: 1st group — 20-35 years, 2nd group — to 36 -50 years, 3rd group — 51-65 years and 4th group — over 65 years.

Results. Full fractures healing in satisfactory position in period up to 4 months determined only in 24.2% of cases, up to 6 months — in 29.5% and up to 8 months — 18.8%. Complications was present in 27.5% of patients: slow fractures healing was found in 48.8% which is significantly more common; formation of false joints tibia — in 22.0%; development of posttraumatic osteomyelitis — in 14.6%; fused fractures with displacement continues and of posttraumatic defect — by 7.3%. The presence of several complications observed in 14 (34.5%) patients.

Conclusions. Diaphyseal fractures of shin bones that grows during 6 months of treatment was found only in 53.7% of patients. The complications significantly more common in patients over 50 years and their proportion of increased with age.

Keywords: fracture, tibia bone, complications, X-ray.

НОВІ КНИГИ

УДК 61:621.397.13

Організація роботи центру позитронно-емісійної томографії у закладі охорони здоров'я: методичні рекомендації. - К.: «МП Леся», 2014. - 104 с.

Дані методичні рекомендації призначені для лікарів організаторів охорони здоров'я для допомоги їм в питаннях побуту та організації роботи ПЕТ-центру у лікувальному закладі. Лікарів-радіологів, лікарів-онкологів та медичним фізикам з метою отримання та інтерпретації інформації при проведенні ПЕТ/КТ із використанням І8Р-ФДГ. Значна увага в даній роботі приділена питанням оптимізації якості отримання діагностичних даних та кількісної інформації отриманої в результаті проведення ПЕТ/КТ. Слід зазначити, що в даній роботі зібрано і наведено мінімальний стандарт, необхідний для якісного визначення та оцінки кількості накопичення І8Р-ФДГ при проведенні ПЕТ/КТ-дослідження.

Дані методичні рекомендації призначені для практичного використання широким колом лікарів організаторів охорони здоров'я, лікарів радіологів та лікарів рентгенологів, а також лікарів інтернів в системі медичної післядипломної освіти.

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

