

Реєстраційне свідоцтво
КВ №18685-7485ПР від
"31" січня 2012 р.

Співвидавці

Асоціація радіологів
України
Українська асоціація
спеціалістів з конвенційної
рентгенології,
комп'ютерної та
магнітно-резонансної
томографії
Національна медична
академія післядипломної
освіти
ім. П.Л. Шупика
Харківська медична
академія післядипломної
освіти
Інформаційно-видавниче
об'єднання "Медицина
України"

Адреса редакції

02222, Київ-222, а/с192
"Радіологічний вісник"

Підготовка до друку:

**ТОВ "ВІЦ" Медицина
України"**

Адреса видавництва:

02094, вул. Попудренко, 34
тел./факс (044) 503-04-39.
E-mail:uarctmrt@mail.ru

Редакція не завжди поділяє
погляди авторів.

Рукописи не повертаються.

За достовірність інформації та
зміст рекламних публікацій не-
суть відповідальність автори
статей та рекламодавці.

Всі права захищені. Передрук
матеріалів проводиться
тільки зі згоди видавців.

**Зміст журналу погоджено
на засіданні Вченої Ради
НМАПО ім. П.Л. Шупика
(протокол №6
від 12.06.2013 р.)**

інформаційно-аналітичний бюлетень 2 (47) 2013

РАДІОЛОГІЧНИЙ ВІСНИК

В номері:

Колонка редколегії	2
В світі радіології/В мире радиологии	
Перший національний радіологічний форум Коваленко Ю.Н.	3
Лист до Прем'єр-міністра України та Голови комітету Верховної Ради з питань охорони здоров'я	6
Научные горизонты Европейского конгресса радиологов (ECR-2013) Бортный Н.А.	8
Лучевая диагностика патологии костно-мышечной системы (ECR-2013) Шармазанова Е.П.	10
Педіатрична радіологія на Європейському конгресі радіологів ECR-2013 Іщук Ю.В.	13
В 2013 году Европейский конгресс радиологов проходил с 7-11 марта Урина Л.К.	14
Європейський конгрес радиологов для нерадіологов Коваленко Ю.Н.	15
Статті/Статьи	
Роль методов лучевой диагностики в выявлении сосудистой деменции В.Н. Соколов, Л.В. Анищенко, Г.М. Рожковская, Т.К. Дорофеева, Е.П. Овчаренко, В.М. Цвиговский, Е.С. Ситникова, В.Д. Соколова, А.И. Мудрова	18
Рентгено-эндоскопическая диагностика послеожоговых стриктур пищевода Кравцова Е.А., Шармазанова Е.П.	28
Випадки з клінічної практики/Случаи из клинической практики	
Острый мегакариобластный лейкоз М7. Меланома кожи передней брюшной стенки после операции в 2010 г. Петриченко А.Н., Шатайло В.П., Шатайло О.В., Горшкова Е.В., Брагарь В.В.	31
Замещающий почечный липоматоз (Renal replacement lipomatosis) Дереш Н.В., Липский В.Н.	35
Частичная клиновидная остеохондропатия дистального эпифиза правого бедра – рассекающий остеохондрит Кёнига Дьолог М.И.	37
Світовий радіологічний досвід/Мировой радиологический опыт	
Дуодениты. Дуоденостаз. Хроническая недостаточность дуоденальной проходимости (Обзор литературы) Дьолог М.И.	40
До записної книжки радіолога/ В записную книжку радиолога	
Звіт про роботу харківського регіонального відділення асоціації радіологів України (ХРВ АРУ) За квітень 2011 – березень 2013 р.р	46
Три роки дніпропетровської радіології Кулікова Ф.И.	48
Дискусія/Дискуссия	
Про схвалення Концепції розвитку ядерної медицини на період до 2017 року	50
Відгук на проект нової класифікації раку шлунку, запропонованої професором Ю.Т. Кіношенко Коваль Г.Ю.	53
Рецензія Соколова В.Н.	53
Положення про радіологічну службу	54
Нові книги	27, 34

Редакційна колегія

Головний редактор –
професор Д.С. Мечев

Заступники головного редактора –
д.м.н. В.О. Рогожин
професор О.П. Шармазанова

Відповідальний секретар –
к.т.н. Ю.М. Коваленко

Члени редколегії

М.О. Бортний (Харків)
Ю.П. Вдовіченко (Київ)
Ю.В. Вороненко (Київ)
Л.Ю. Гладка (Київ)
Н.Г. Гойда (Київ)
Н.В. Дереш (Тернопіль)
О.Н. Дорошенко (Луганськ)
Ю.В. Ішук (Київ)
В.М. Кметюк (Івано-Франківськ)
І.О. Крамний (Харків)
С.І. Мірошніченко (Київ)
Ю.А. Миронова (Сімферополь)
В.Б. Мякіньков (Херсон)
М.І. Спужак (Харків)
М.М. Ткаченко (Київ)
Л.К. Уріна (Київ)
О.А. Федько (Київ)
В.П. Шатайло (Дніпропетровськ)
О.В. Щербіна (Київ)
В.І. Яцик (Київ)

Передплату журналу

"Радіологічний вісник"

можна оформити у поштових
відділеннях за каталогом
ДП "Преса" (передплатний
індекс: 89852) або у редакції,
зателефонувавши за номером:
+38(044) 503-04-39.

Дизайн

та комп'ютерне макетування:
О.М. Олех

Переклад та редагування:

А.В. Клименко

Фото: Ю.М. Коваленко

Підписано до друку 27.06.2013
Формат 60x84/18. Папір крейдований,
Тираж 700.

Віддруковано з готових фотоформ
ТОВ "Наш формат"

© "Медицина України", 2013

ЧИ НАБЛИЗИМОСЯ МИ ДО ЄВРОПИ?

Сьогодні в Україні багато говорять про європейський вибір, але далеко не всі щось роблять, щоб країна могла хоч трохи наблизитися до Європи. Більшість чекає, коли вона сама прийде до нас. Але чи дочекаємося цього? Ми мусимо зрозуміти, що рух до Європи починається з нас самих. Кожен має визначитися, куди йому слід рухатися, і зробити у цьому напрямку хоч перші кроки.

Якщо ми вважаємо, що у Європі радіологія краща, ніж у нас, що нам є чому там навчитися, то нам потрібно це робити. Безумовно, якщо є можливість брати участь у європейських радіологічних заходах та відвідувати різноманітні навчальні курси, її слід використовувати. Але навіть якщо такої можливості немає, сучасний розвиток телекомунікації та Інтернету дозволяють сьогодні отримувати необхідну інформацію та знання дистанційно. Було б бажання! Щоб наблизити європейську радіологію до себе доцільно стати членом Європейського Товариства Радіології (ЄТР). Для цього достатньо заповнити анкету на сайті myESR.org у розділі membership та сплатити членські внески кредитною картою у розмірі 10 Євро. Після цього ви отримуєте доступ до європейських радіологічних баз даних та матеріалів Європейських Конгресів Радіологів (ЄКР), а також можливість відвідувати навчальні курси Європейської школи радіології, розклад яких на цей рік надруковано у першому номері «Радіологічного вісника». А у цьому номері нашого бюлетеня ми друкуємо враження учасників ЄКР-2013 від найбільшого радіологічного форуму у Європі.

На жаль, кількість українських радіологів, які є членами ЄТР, за останні роки скоротилася. Якщо у 2010 році їх було близько 70 осіб, то у 2012 – менше 50. Хтось зауважить, що нам ближче Росія. Але вже кілька років тому у Відні на Європейському Конгресі Радіологів проходив День Росії, а у 2014 році Президентом ЄКР буде В.Є. Сініцин з Москви, тобто російські радіологи вже прямують до Європи і значно ближче до неї, ніж ми. То чи варто нам пасти задніх?

Керівництво Асоціації радіологів України проводить певну роботу, щоб і нашу країну помітили європейські колеги. Вже кілька років поспіль на ЄКР у Відні працює стенд АРУ, на якому розповсюджується інформація про діяльність нашої Асоціації та встановлюються контакти з колегами з різних країн, президент АРУ та члени виконкому беруть участь у зустрічах для керівників національних асоціацій з метою налагодження співробітництва з радіологами інших країн. Минулого року ми зустрічали на Українському конгресі радіологів представників Росії, Молдови та Туреччини і проводили Дні України на конгресах радіологів цих країн. Цього року вперше у щоденній газеті "ECR Today", яка видається під час проведення ЄКР, надруковано статтю про українську радіологію.

Проте зусилля керівництва АРУ наблизити українську радіологію до Європи будуть марними без вашої, шановні колеги, підтримки. Саме ваша активна участь у роботі ЄТР, подання статей та постерів на європейські радіологічні форуми, відвідування навчальних курсів Європейської школи радіології може підняти авторитет української радіології та наблизити її до Європи. Ми ще раз запрошуємо всіх небайдужих до вступу у Європейське Товариство Радіології і просимо всіх, хто став членом ЄТР, надіслати інформацію про це виконкому АРУ на електронну адресу: aru-ua@ukr.net, щоб керівництво Асоціації знало, скільки українських радіологів бажає наблизитися до Європи!

Ми також запрошуємо всіх охочих до участі в «Радіологічних читаннях», які відбудуться 25-27 вересня в Одесі. Це буде лекційний курс за участі багатьох провідних спеціалістів з-за кордону. Більш докладну інформацію про конференцію можна отримати на сайтах aru-ua.org та uarctmrt.org

До зустрічі в Одесі!

Виконком АРУ

**Запрошуємо відвідати новий сайт Асоціації радіологів
України aru-ua.org!**

В світі радіології/В мире радиологии

ПЕРШИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ РАДІОЛОГІЧНИЙ ФОРУМ

В Європі та багатьох країнах світу масштабні радіологічні форуми проводяться щорічно, або один раз на 2 роки. В Україні радіологічні конгреси Асоціації радіологів України (АРУ) з 2000 до 2012 року проводилися один на 3 роки, а тепер, як до 2000 року, вони проводитимуться вже один раз на п'ять років. Проте Український конгрес радіологів 2012 року показав корисність великих науково-практичних заходів за участі всіх радіологічних субспеціальностей, тому виникла думка організувати свій щорічний великий радіологічний форум. Так, у березні цього року у Києві пройшов перший Національний радіологічний форум з міжнародною участю «Радіологія в Україні». Проведення цього заходу стало можливим лише тому, що всі асоціації за субспеціальностями не тільки підтримали цю ідею, але й взяли активну участь у підготовці та проведенні конгресу.

У Національному форумі «Радіологія в Україні», який відбувся у Міжнародному виставковому центрі 19-22 березня, взяло участь понад 450 осіб з України та гостей з закордону. Протягом чотирьох днів в рамках його наукової програми було прочитано 29 лекцій та зроблено 86 наукових доповідей з усіх розділів радіології. Приємно відмітити те, що свої роботи на Форум представили не тільки співробітники провідних наукових та навчальних закладів країни, але й практикуючі радіологи з різних регіонів.

Форум почався з вітання із 70-річчям одного з корифеїв вітчизняної радіології – завідувача кафедри радіології Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика (НМАПО ім. П.Л. Шупика) проф. Мечева Д.С. та музичного вітання учасників, після чого почалися планові пленарні засідання. Перший день роботи Форуму був присвячений ролі радіології у сучасній медицині, протягом якого провідними фахівцями країни та іноземними гостями було прочитано низку лекцій з клінічних, організаційних та економічних аспектів цього питання, зокрема: «Роль радіології в клінічній медицині: сьогоднішня та майбутня» (Рогожин В.О., Київ), «Стан та перспективи розвитку радіологічної служби України» (Ткаченко М.М., Київ), «Перспективи переоснащення матеріально-технічної бази радіологічної служби країни» (Девко В.Ф., Київ), «Системний підхід до переоснащення відділень променевої діагностики» (Коваленко Ю.М., Київ), «Про впровадження телемедицини та телерадіології в Україні» (Динник О.Б., Київ), «Про підвищення ефективності профілактичних рентгенографічних досліджень» (Динга В.П., Кишинів), «Трирічний досвід проведення курсів української школи безперервної післядипломної освіти в радіології» (Спузяк М.І., Харків), «МДКТ та МРТ у диференційній діагностиці кістозних утворень печінки» (Дикан І.М., Київ), «Технології оптимізації контрастного підсилення для МСКТ ангіографії та динамічного сканування» (Кармазановський Г.Г., Москва).





Перший день роботи Форуму завершився проведенням Генеральної асамблеї Української асоціації спеціалістів з конвенційної рентгенодіагностики, комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії (УАРКТМРТ), на якій було визнано задовільною роботу попередньої команди протягом попередніх трьох років та обрано нове керівництво цієї Асоціації у складі: Шармазанова О.П. – президент; Ялинська Т.А. – віце-президент; Черноусов Я.І. – скарбник та Балашов С.В. — секретар.

Наступний день роботи Форуму почався з виступів гостей: спочатку прочитали 2 лекції представники Туреччини: «Abdominal cases: A tricky collection» (Sukru Mehmet Erturk, Istanbul, Turkey) і «Therapy of infectious liver diseases» (Okhan Akhan, Ankara, Turkey), — після чого протягом двох годин професором Камазановським Г.Г. з Москви було проведено цікавий майстер-клас з проведення радіологічних

обстежень з використанням контрастних речовин. Після цього почалася робота по секціях. У другий день відбулося засідання двох секцій – «Радіологія в онкології» та «Педіатрична радіологія».

Найбільш представницькою була секція «Радіологія в онкології». Тут були представлені доповіді як з провідних наукових установ, навчальних закладів, так і з ведучих клінік, де лікують хворих на рак – Національного інституту раку МОЗ України, Інституту ядерної медицини НАМН України, Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, Одеського національного медичного університету, клінічної лікарні «Феофанія», кібер-клініки Спіженка та ін. Всього на секції було заслухано 3 лекції та 14 наукових доповідей. Тематика доповідей на цій секції віддзеркалювала мультимодальність радіологічної візуалізації в онкології.

Вже традиційно основну частину програми секції «Педіатрична радіологія» складали лекції та наукові доповіді співробітників кафедри променевої діагностики Харківської медичної академії післядипломної освіти. Слухачам було запропоновано 4 лекції та 9 наукових доповідей, з яких тільки три були представлені не співробітниками кафедри проф. М.І. Спужака: «Особливості ехографічних проявлень дисплазії з'єднувальної тканини серцево-судинної та гепатобіліарної систем у дітей» (Андрущенко І.В., Київ), «Вікові особливості розвитку горбистості великогомілкової кістки на сучасному етапі, норма і патологія» (Уріна Л.К., Київ) та «Показники мінералізації скелету у дітей шкільного віку» (Трускавецький Б.Л., Гончар О.А., Ужгород-Київ).

У цей же день відбулася нарада співробітників опорних кафедр радіологічного профілю НМАПО ім.П.Л.Шупика з представниками однопрофільних кафедр (курсів) державних вищих медичних навчальних закладів.

У третій день роботи Форуму відбулося ще одне пленарне засідання, на якому було заслухано 4 лекції. «Перерва дуги аорти: діагностика пороку методом мультidetекторної комп'ютерної томографії» (Ялинська Т.А., Київ), «Інтервенційна радіологія в лікуванні облітеруючих захворювань периферичних судин» (Питик О.І., Харків), «Інтервенційна радіологія в ургентній абдомінальній хірургії» (Авдосьєв Ю.В., Харків) та «Променева діагностика захворювань підшлункової залози» (Кулікова Ф.І., Дніпропетровськ). Одночасно з пленарним засіданням пройшло засідання секції «Медична фізика і біомедична інженерія», яке вже традиційно готує Центр рентгенівських технологій АРУ під керівництвом проф. Мірошниченка С.І. Було розглянуто питання безпеки рентгенологічних досліджень, технічного обслуговування рентгенівського обладнання, контролю його технічних параметрів та телерадіології, нові вітчизняні розробки для рентгенодіагностики, а також питання підготовки медичних фізиків, біомедичних інженерів та рентген-лаборантів. Цікаві дані про результати досліджень променевих навантажень на пацієнтів у рентгенівських

кабінетах країни були наведені у доповіді Стадник Л.Л. з Інституту медичної радіології ім. Григор'єва, які свідчать про низьку культуру рентгенодіагностичних досліджень у низці медичних закладів країни, потребу оновлення матеріально-технічної бази рентгенодіагностики та необхідність постійної роботи з підвищення професійних знань персоналу радіологічних відділень. Слухачі цієї секції ознайомились також з першими результатами досліджень вітчизняних науковців з проведення томосинтезу на другому робочому місці рентгенодіагностичного комплексу.

В цей день відбулося засідання ще чотирьох секцій. На засіданні секції «Торакальна та кардіоваскулярна радіологія» було представлено 10 наукових доповідей: з Києва (5), Харкова (2), Львова(2), Донецька та Херсона, на секції «Променева діагностика захворювань голови і шиї, нейрорадіологія» — 9, основна частина яких була з Києва (6) і лише 3: «Невідкладна рентгенодіагностика щелепно-лицьових переломів» (Ковальчук А.В., Динга К.В., Кишинів), «Ультрасонографія у діагностиці сіалолітіазу» (Кучер А.Р., Рум'янцева Д.В., Львів) та «Рентгенодіагностика пульпітів» (Югов В.К., Полтава), — з інших міст. Після обіду більша частина учасників Форуму пішла на «Абдомінальну та урогенітальну радіологію», де було представлено доповіді з усіх кінців країни — Одеси, Львова, Сімферополя, Києва, Хмельницького та Донецька. Одночасно у малому залі у другій половині дня відбулося засідання англійської секції. Приємно відмітити, що проведення таких секцій стає доброю традицією, і що молоді радіологи роблять на них непогані презентації англійською мовою. Будемо сподіватися, що зусилля президентів АРУ та УАРКТМРТ д.м.н. Рогожина В.О. та проф. Шармазанової О.П. трохи наблизити нас до Європи не минуть марно, і незабаром ми будемо слухати виступи наших колег на великих міжнародних радіологічних форумах, адже вже кілька останніх років у наукову програму Європейських конгресів радіологів не включають усні доповіді з України.

Останній день Форуму був присвячений радіоло-

гії кістково-м'язової системи. Спочатку його учасникам було прочитано 3 лекції: «Актуальні питання рентген остеології» (Шармазанова О.П., Спужак М.І., Харків), «Ендопротезування кульшових суглобів. Значення променевих методів дослідження» (Шармазанова О.П., Філіппенко В.А., Харків) та «Непряма магнітно-резонансна артрографія кульшових суглобів в оцінці анатомічних структур з метою диференційованого проведення реконструктивних втручань у пацієнтів із синдромом фемороацетабулярного конфлікту» (Негря Н.М., Філіпчук В.В., Київ), а після невеликої перерви — представлено 8 наукових доповідей, у яких було показано використання всіх методів радіологічної візуалізації для виявлення патології опорно-рухового апарату, а також застосування променевої терапії у комплексному лікуванні метастатичних уражень кісток. Це ще раз підкреслило мультимодальність променевої діагностики та необхідність комплексного застосування радіологічних методів візуалізації у клінічній практиці.

На останньому пленарному засіданні було підведено підсумки роботи Форуму і зроблено висновок про доцільність його щорічного проведення у Києві, а також прийнято резолюцію.

На виконання одного з пунктів цієї резолюції в кінці квітня керівництво Асоціації радіологів України звернулося до Кабінету Міністрів України та Верховної Ради з листом про доцільність звільнення від ліцензування роботи на всьому рентгенографічному обладнанні, а також роботи з короткоживучими радіофармацевтичними діагностичними препаратами у відділеннях II-го та, особливо, III-го класу робіт. Нижче наводиться зміст листа, направленого на адресу Прем'єр-міністра України та Голови комітету Верховної Ради з питань охорони здоров'я. Будемо сподіватися, що керівництво країни почує голос спеціалістів і в країні буде усунуто подвійне ліцензування діяльності з медичними джерелами іонізуючого випромінювання, якого немає в інших країнах світу!

Ю.М. Коваленко, м. Київ

**Асоціація Радіологів
України**

вул. Дорогожицька, 9,
м. Київ, 04112
Тел: (044) 587-55-71
Факс: (044) 587-55-70
e-mail: aru-ua@ukr.net
web-site: www.aruk.org

**ASSOCIATION OF RADIOLOGISTS
OF UKRAINE**

Dorogozhickaya str. 9,
Kyiv, 04112
Tel.: 380 44 587-55-71
Fax: 380 44 587-55-70
e-mail: aru-ua@ukr.net
web-site: www.aruk.org

Від 10.04.2013 р. № 08-ар/13
на № _____ від _____

Прем'єр-Міністру України
Азарову М.Я.
Голові Комітету Верховної Ради
з питань охорони здоров'я
Бахтеевій Г.Д.

Вельмишановний Микола Яновичу!

Учасники Національного форуму з міжнародною участю «Радіологія в Україні» звертаються до Вас з проханням упорядкувати регулювання діяльності з використанням джерел іонізуючого випромінювання (далі — ДІВ) в медицині у відповідність з міжнародною практикою: **в жодній країні світу, у т.ч. в Росії та інших країнах СНД, діяльність з ДІВ в медицині не підлягає подвійному ліцензуванню, а в Україні це має місце.**

Протягом багатьох років регулюванням діяльності з використання ДІВ в Україні, у тому числі і в медицині, займалося Міністерство охорони здоров'я (МОЗ України). З 2006 року, за часів попереднього уряду, до цього процесу підключився Держаний комітет ядерного регулювання України (тепер — Державна інспекція ядерного регулювання України — Держатомрегулювання): **на сьогодні, крім ліцензії МОЗ України на провадження медичної практики в частині радіологічних, рентгенологічних діагностичних досліджень, санітарного паспорту на право роботи з ДІВ, що видає Державна санітарно-епідеміологічна служба України, які підтверджують спроможність та кваліфікацію закладу охорони здоров'я виконувати рентген-радіологічні дослідження в безпечних для персоналу та населення умовах, необхідно отримувати ще й ліцензію Держатомрегулювання на право роботи з використання ДІВ на кожному окрему діагностичну або терапевтичну радіологічну установку.**

При цьому, кожна рентген-радіологічна установка медичного призначення проходить процедури щодо підтвердження на відповідність та безпеку на підставі відповідних випробувань (Укрметртестстандарту за участю представників Держсанепідслужби та Держрегулювання) та державної реєстрації, як виріб медичного призначення.

Крім того, всі підприємства, які постачають обладнання в медичні заклади та здійснюють його сервісне обслуговування отримують відповідну ліцензію від Держатомрегулювання.

Ураховуючи викладене, не зрозуміло, з якою метою здійснюється таке подвійне ліцензування, при чому воно ніяким чином не впливає ні на якість радіологічних процедур, ні на рівень радіаційної безпеки при їх проведенні, і навіть погіршує ситуацію, оскільки персонал радіологічних підрозділів відволікається від виконання своїх прямих обов'язків з надання медичних послуг пацієнтам на підготовку значної кількості документів, оскільки вони дублюють всі ті, що передбачені нормативними документами Міністерства охорони здоров'я України для отримання санітарного паспорту, що видається Держсанепідслужбою.

Не зрозуміла також необхідність додаткового ліцензування робіт з короткоживучими радіофармацевтичними діагностичними препаратами у відділеннях II-го та, особливо, III-го класу робіт. Адже багаторічний вітчизняний та особливо зарубіжний досвід використання таких речовин яскраво показує безпечність їх широкого вжитку в медицині без надлишкового адміністрування.

За сім років **на отримання ліцензій від Держатомрегулювання медичні заклади витратили понад 50.0 мільйонів гривень**, які могли бути спрямовані на оновлення рентген-радіологічного обладнання, придбання засобів контролю якості випромінювання, індивідуальних засобів захисту

для персоналу та пацієнтів, що дійсно би покращило якість та безпеку радіологічних досліджень.

В Україні є дійсно серйозні проблеми з якістю радіологічних діагностичних та терапевтичних процедур, радіаційною безпекою при їх проведенні, основними з яких є застаріла матеріально-технічна база радіологічної служби країни та недостатність нормативної бази для сучасного радіологічного обладнання (потребують розробки та введення державні стандарти для сучасного цифрового рентгенівського та ультразвукового обладнання, комп'ютерних та магнітно-резонансних томографів, мультимодальних діагностичних систем, сучасних систем променевої терапії) та умов його безпечного використання.

За наявності дефіциту коштів та кваліфікованих кадрів доцільно зосередити зусилля на найбільш актуальних проблемах якості та безпеки в радіології, а питання, які реально мало впливають на стан радіаційної безпеки, необхідно звільнити від регулювання. Наприклад, будь-яке рентгенодіагностичне обладнання, яке працює в режимі «рентгенографії» (флюорографи, мамографи, рентгенодіагностичні комплекси на 2 робочих місця, стаціонарні та пересувні апарати для рентгенографії), тобто генератори іонізуючого випромінювання є його джерелами усього 1-2 години на рік і тому не можуть нести будь-якої загрози для пацієнтів, персоналу та населення і тому не потребують будь-яких регулюючих дій, а також роботи з короткоживучими радіофармацевтичними діагностичними препаратами у відділеннях II та III класу робіт.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 16.11.2011 року №1174 «Критерії, за якими діяльність з використання джерел іонізуючого випромінювання звільняється від ліцензування» усе вищезазначене обладнання може бути звільненим від ліцензування без надання будь-яких додаткових документів.

Формування списків для звільнення від ліцензування конкретних марок та моделей обладнання, або вимагання додаткових документів від медичних закладів для підтвердження безпеки такого обладнання, як це пропонує ДІЯР, є корупцією у сфері державного регулювання.

Дуже сподіваємося на Вашу допомогу у наведенні порядку в питаннях регулювання використання ДІВ в медицині і усуненні подвійного ліцензування.

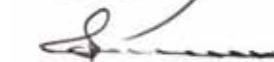
За дорученням учасників Національного форуму з міжнародною участю «Радіологія в Україні»

президент Асоціації радіологів України, д.м.н.



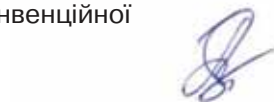
В.О. Рогожин

пост-президент АРУ, проф.



В.Є. Медведєв

віце-президент АРУ, чл.-кор. АМНУ



І.М. Дикан

президент Української асоціації спеціалістів з конвенційної рентгенодіагностики, комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії, проф.



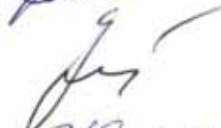
О.П. Шармазанова

президент Української асоціації спеціалістів з ультразвукової діагностики, к.м.н.



О.Б. Динник

президент Українського товариства спеціалістів з ядерної медицини, проф.



О.І. Солодяникова

президент Українського товариства радіаційних онкологів, проф.



В.С. Іванкова

керівник Центру рентгенівських технологій АРУ, проф.



С.І. Мірошніченко

виконавчий секретар АРУ к.т.н.



Ю.М. Коваленко

НАУЧНЫЕ ГОРИЗОНТЫ ЕВРОПЕЙСКОГО КОНГРЕССА РАДИОЛОГОВ (ESR-2013)

Европейский Конгресс радиологов (ECR) – это ежегодная международная встреча Европейского общества радиологии (ESR), которая является одним из наиболее инновационных событий в рамках научного содружества. Сюда приезжают специалисты, которые работают в различных отраслях и занимаются разными направлениями радиологии, не только из европейских стран, но и с других континентов. В конгрессе принимают участие около 20000 специалистов из более чем 100 стран (радиологи, рентгенологи, специалисты КТ и МРТ, представители медицинской промышленности, фирм и др.). Научная и образовательная программа конгресса включает в себя около 1500 устных научных выступлений и более чем 3000 электронных презентаций.

Для участников Конгресса это уникальная возможность обменяться опытом с коллегами, обсудить последние достижения в радиологии, поделиться результатами научных исследований. Это событие давно стало динамичным, формирующим тенденции, затрагивающим широкий круг вопросов. ECR известен как один из самых инновационных форумов научного сообщества, проходящий в уникальной и вдохновляющей обстановке.

Научно-образовательная программа Конгресса ECR-2013 включала проведение отдельных секций и мастер-классов, интерактивных обучающих лекций, посвященных новым направлениям в радиологии. Особенностью нынешнего форума стало проведение сессии по методикам визуализации сердца, молочной железы, органов грудной клетки, нейрорадиологии. В ходе Конгресса также были освещены новые достижения в компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) при травмах, неотложной диагностике патологии органов брюшной полости и др.

Проблемам лучевой диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы на ECR-2013 было уделено достаточно внимания. Такой интерес был обусловлен тем, что сердечно-сосудистые заболевания занимают первые места в структуре заболеваемости среди населения всего мира. Учитывая это, научная общественность ставит перед собой задачу использования лучевых методов для ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний с целью улучшения методик их лечения и профилактики.

Одним из этапов реализации данной программы был проведенный Мини-Курс из рубрики «От А до Я» (HEART). В течение трех дней ведущие специалисты лучевой диагностики мира читали лекции, проводили интерактивные занятия. После введения в анатомию сердца и изложения основных протоколов КТ и МРТ исследования сердца и крупных сосудов, основное внимание было уделено диагностике пороков сердца (врожденным, приобретенным), ишемических (Ischaemic heart disease) и не ишемических (Non-ischaemic heart disease) заболеваний сердца, и особое внимание было уделено кардиомиопатиям.

Профессор радиологии и вице-председатель департамента клинической радиологии

Мюнхенского университета (Германия) К. Nikolaou показал, что метод МРТ может иметь решающее значение в диагностике врожденных пороков сердца, особенно тех в случаях, когда ультразвуковое исследование является безрезультивным. Однако проблемой применения данной методики у новорожденных и детей раннего возраста становится необходимость длительное время находиться в неподвижном состоянии (в течение 45 минут), что невозможно без седации или без общей анестезии и может представлять риск для жизни детей. Поэтому, по мнению проф. К. Nikolaou, в таких случаях альтернативной методикой может служить КТ с использованием программ с уменьшением дозы облучения.

Особое внимание на сессионных заседаниях было уделено лучевой диагностике ишемической болезни сердца, которая в странах Европы занимает по смертности среди населения первое место, опережая рак.

Доктор Filippo Cademartiri (Медицинский центр Святого Эразма, г. Роттердам, Нидерланды) представил методы оптимизации контрастных исследований при визуализации сердца. В своей лекции он отметил, что широкое внедрение МСКТ в клиническую практику открыло новые возможности для неинвазивной визуализации сердца, в частности при диагностических исследованиях коронарных артерий. Многие исследования демонстрируют возможность применения МСКТ в диагностике ишемической болезни сердца, особенно среди пациентов из группы низкого риска с пониженной частотой сердечных сокращений (ЧСС). Преимущества МСКТ связаны с улучшенным пространственным и временным разрешением в сочетании с ЭКГ-синхронизацией полученных данных. Дальнейшая разработка технологии позволяет достичь более узкой коллимации и толщины срезов в субмиллиметровом диапазоне, а также увеличения скорости вращения. Это привело к стабильному улучшению пространственного и временного разрешения, тогда как детекторы большей ширины обеспечили охват более крупных областей. Однако пошаговое сканирование с проспективной ЭКГ-синхронизацией не дает возможности мультисегментной реконструкции при высокой ЧСС. При низкой ЧСС с нормальным ритмом обеспечивается хорошее качество изображений, однако при высокой ЧСС и аритмии вероятно появление артефактов, которые приводят к «размытию» контуров сосудов из-за разницы в степени и скорости отклонения коронарной артерии.

Совершенно новой областью в неинвазивной диагностической визуализации сердца, по мнению F. Cademartiri, стала визуализация перфузии миокарда с помощью КТ. Для оценки точности этого режима при выявлении нарушений перфузии в миокарде, его пользы для клинической практики, а также значимости по сравнению с другими методами визуализации необходимо проводить дальнейшие исследования.

Вопросы абдоминальной радиологии на ECR-2013 отражали современные достижения мировой науки и практики и были представлены как интерактивными лекциями, так и мини-курсами. Вниманию украинской радиологической общности хочется представить совместное обращение Европейского общества гастроэнтерологии (ESGE) и Европейского общества гастроинтестинальной и абдоминальной радиологии (ESGAR), которые договорились разработать совместный набор руководящих принципов, касающихся КТ-колонографии, что, безусловно, приведет к улучшению диагностики заболеваний толстой кишки. Это потребует пересмотра показаний к проведению ирригоскопии и расширению показаний к проведению КТ-колонографии. Появление нового томографического оборудования в 2013 году откроет новые возможности организации работы по диагностике заболеваний толстой кишки.

Компьютерная томографическая колонография (КТК) в настоящее время считается предпочтительной для обнаружения колоректального рака (КРР) и полипов и имеет сопоставимую чувствительность по отношению к обычной колоноскопии, и является относительно безопасной для пациентов.

Предпосылками успеха КТК, по мнению проф. Т. Mang (Австрия), является бурное развитие метода, отсутствие необходимости введения седативных препаратов, контрастных веществ, эндоскопа или ректальной трубки, что связано с дискомфортом для пациента. Можно уверенно предположить, что скрининг колоректального рака с помощью КТК может оказаться эффективнее других способов выявления рака толстой кишки.

Проф. А. Laghi (Италия) в своей лекции отметил, что сохраняется ряд вопросов, связанных с методикой выполнения КТК, в частности проблема подготовки кишечника к исследованию, допустимость использования при раздувании кишки воздуха, необходимость исследования как на спине, так и на животе, выбор оптимального способа обработки трехмерных изображений и др. Результаты исследований многих авторов основываются на определенной выборке пациентов и не дают полного представления об эффективности КТК в скрининге колоректального рака. Хотя КТК и не конкурирует с обычной колоноскопией, но может быть использована на первом этапе в качестве предварительного скрининга КРР.

Докладчики Т. Mang (Австрия), Р. Lefere (Бельгия), А. Graser (Италия) в своих сообщениях представили рекомендации по улучшению постпроцессинга изображений при КТК, разработанные скрининговые поисковые программы аденоматозных полипов, а также возможности автоматического моделирования внутренней поверхности толстой кишки для объективизации полученных данных при КТК.

Большой интерес у участников Конгресса был вызван блоком научных сессий, лекций, категорийных курсов, посвященных вопросам лучевой диагностики неотложных состояний брюшной полости. S. Wirth, M.F. Reiser (Германия) представили работу об организации лучевой диагностики при критических состояниях брюшной полости, M. Zins, I. Boulay-Coletta (Франция) — наиболее часто

встречающуюся патологию при неотложной диагностике органов пищеварительного канала, L.E. Derchi (Италия) — возможности КТ, МРТ и УЗИ диагностики при острых состояниях почек и мочевыделительной системы.

По окончании Конгресса были подведены итоги и объявлены лучшие научные работы, доклады, тезисы и электронные постерные доклады. В разделе абдоминальной радиологии были отмечены следующие работы и авторы. Второе место в разделе «Лучшая статья» отдано работе группы авторов E. Neri, S. Halligan, M. Hellstrum и др. (Германия) о совместном консенсусе по применению КТ-колонографии. В разделе «Случаи из практики» лучшим признано сообщение Pinto J., Vilaverde F., Cardoso R. (Италия), посвященное туберкулезному перитониту, также лучшей признана и работа группы авторов из Англии (K. Micallef, P. Nsih-Sarbeng, B. Murtagh, K. Planche), посвященная локализации свободного газа в брюшной полости на основе перитонеальной анатомии.

В заключении хотелось отметить и участие украинских радиологов в научной сессии ECR-2013, где в разделе абдоминальной радиологии был представлен электронный постерный доклад Д. Петренко, Е. Шармазановой и Н.Бортного (г. Харьков) «МСКТ в оценке изменений формы и размеров грыжевого мешка при проведении пробы Вальсальвы у пациентов с вентральными грыжами».

Необходимо также отметить, что Президент ECR-2014 — профессор Валентин Синицын (Руководитель центра лучевой диагностики ФГУ «Лечебно-реабилитационный центр» (Россия), президент Европейского Общества сердечно-сосудистых радиологов (ESCR)) по окончании Конгресса поделился с корреспондентом газеты «ECR Today» основными моментами научной программы очередного конгресса радиологов:

1) На ECR-2014 будут представлены сессии Новых горизонтов в тераностике (нового направления нанобиотехнологии, совмещающего диагностические и терапевтические свойства в одной частице), онкологии и новых технологиях.

2) Новые симпозиумы по критериям RECIST, ишемическому инсульту, визуализации сердца и ожирению.

3) Специальные сессии будут сосредоточены на разных темах, таких как визуализация биопсии рака простаты, органных заболеваний, изображений в стоматологии, УЗ-эластография, MR-эластография, стандарты безопасности и др.

4) Профессиональные сессии будут посвящены интервенционной онкологии, образовательным задачам и роли социальных медиа в радиологии.

5) Одним из основных моментов на ECR-2014 будут сессии «ESR для кардиологов» с участием Европейского общества кардиологов в совместных заседаниях по визуализации сердца.

6) В центре внимания сессии «ESR встречает Россию» будут следующие заболевания: туберкулез, рак легких, рак молочной железы, опухоли печени и поджелудочной железы.

Итак, новые научные горизонты определены, теперь у нас есть цели — а значит есть к чему стремиться.

Бортный Н.А., г. Харьков

В світі радіології/В мире радиологии

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИИ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ НА ECR-2013

В программу ECR-2013 каждый день были включены различные заседания, посвященные патологии костно-мышечной системы: лекции, научные доклады, интерактивные семинары, сателлитные симпозиумы и др.

Особенный интерес с первого до последнего дня вызвали мини-курсы по базовым знаниям лучевой диагностики различных заболеваний костно-мышечной системы. Зал на 400 человек постоянно был переполнен, радиологи различных стран и национальностей заранее занимали очередь, чтобы попасть в первые ряды, поближе к лекторам, хотя хорошая организация показа демонстрационного материала (на нескольких крупных экранах) позволяла его увидеть даже с последних рядов. Программа мини-курсов включала лекции:

1. Травмы (основные механизмы, типичные повреждения, значение лучевых методов исследования при повреждениях скелета) А. Kassarian; Majadahonda/ES.
2. Дегенеративные заболевания (основы патофизиологии дегенеративных процессов в периферических суставах и в позвоночнике; типичные результаты визуализации остеоартрита и дегенеративных изменений в позвоночнике; дифференциальная диагностика дегенеративных заболеваний) Т.М. Link; San Francisco, CA/US.
3. Воспалительные/инфекционные заболевания (патофизиология воспалительных заболеваний опорно-двигательного аппарата, основные критерии визуализации в диагностике артрита, остеомиелита и спондилита; дифференциальная диагностика наиболее частых воспалительных заболеваний) V.N. Cassar-Pullicino; Oswestry/UK.
4. Опухолевые и неопухолевые поражения скелета (основные принципы диагностики опухолей костных и мягких тканей, наиболее важные и типичные модальности изображений, конкретные преимущества и недостатки различных методов визуализации) V.N. Cassar-Pullicino; Oswestry/UK.
5. Метаболические/эндокринные заболевания (основы патофизиологии обмена веществ и эндокринных костных заболеваний, наиболее типичные методы визуализации метаболических и эндокринных заболеваний, значение различных методов визуализации) J. Freyschmidt; Bremen/DE.

Лекции всех авторов были построены однотипно: начинались с краткого освещения общих вопросов клиники и патофизиологии вышеуказанных заболеваний, затем приводился ряд похожих рентгенограмм с краткими клиническими данными, потом разбирались рентгеновская, ультразвуковая, магнитно-резонансная семиотика, указывались конкретные преимущества различных мето-

дов визуализации и в конце лекции звучали ответы на поставленные вначале диагностические вопросы. Все презентации были хорошо и интересно оформлены, все лекторы успели ответить на возникшие у слушателей вопросы.

Некоторые лекции и научные доклады по диагностике опухолей и воспалительных заболеваний костно-мышечной системы звучали и на других секциях, но в них были отражены более частные проблемы лучевой диагностики, например, патология коленного сустава или состояние позвоночника после различных оперативных вмешательств, диагностика импинджмент синдромов плечевого и тазобедренного суставов.

Как обычно в программе конгресса были отражены некоторые проблемы спортивной травмы костно-суставной системы: повреждения голеностопного сустава у футболистов (S.J. Eustace; Dublin/IE), хроническая травма позвоночника у гимнастов (M.C. De Jonge; Amsterdam/NL); повреждение верхней конечности у игроков в гольф (P.J. O'Connor; Leeds/UK).

Научные секции были сформированы по отдельным направлениям лучевой диагностики и включали по 10 докладов: патология сухожилий, мышц и

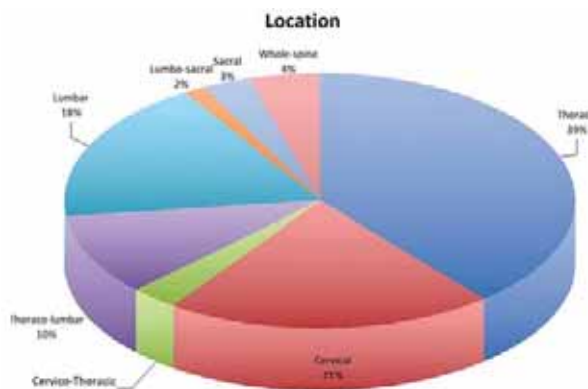


Рис.1. Локализация интраспинальных опухолей.

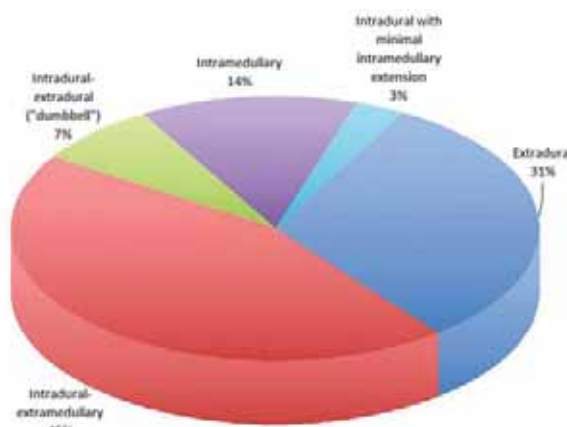


Рис.2. Тип роста интраспинальных опухолей.

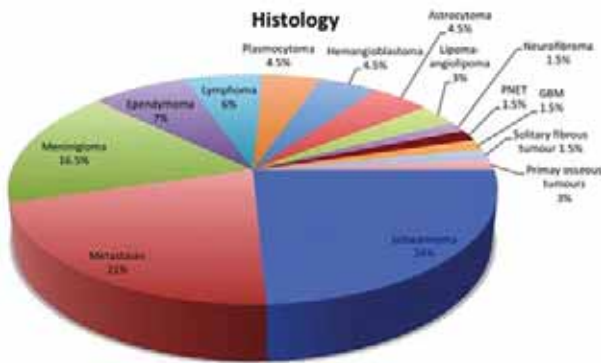


Рис. 3. Гистологические типы интраспинальных опухолей.

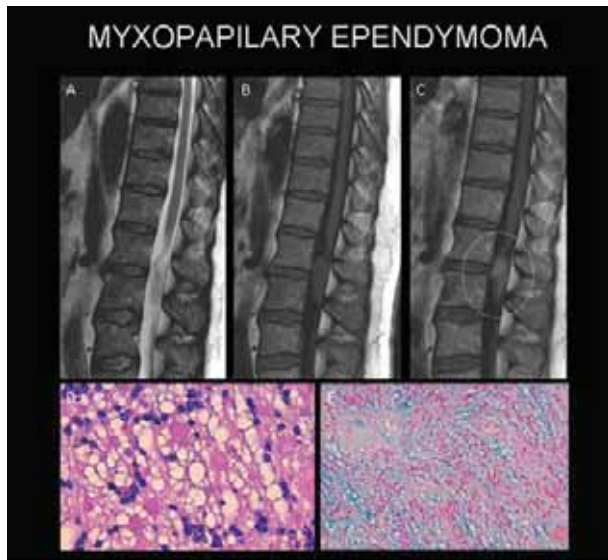


Рис. 4. Сагиттальные T2- (А), T1-взвешенные (В) и postgadolinium T1-взвешенные (С) изображения показывают интрадуральное экстрамедулярное поражение вблизи мозгового конуса, которое усиливается после введения контрастного вещества. Гистологически в резекционном материале (x40) (D) – распространение кубических клеток с овальными ядрами и скудной атипией в миксоидной строме. E – иммуногистохимическое исследование того же материала (АВx20) подчеркивает стромальное перерождение слизистой. Заключение: миксопапиллярная эпендимомма.

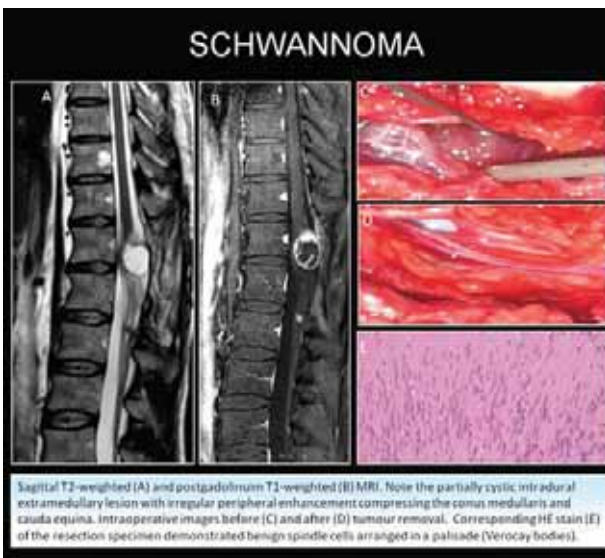


Рис. 5. Шваннома.

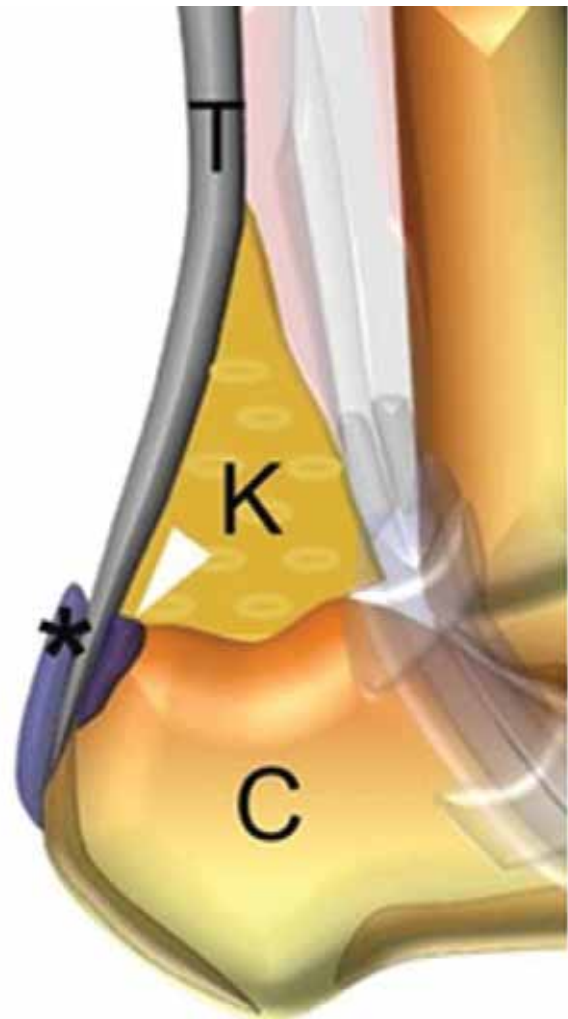


Рис.6. Заднее отделение – анатомическая схема: ахиллово сухожилие (Т), жировая ткань (К), precalcaneal сумка (*), retrocalcaneal сумка (стрелка), пяточная кость (С).

мягких тканей; опухоли скелета, визуализация хряща, позвоночник (новое в использовании КТ и МРТ), артриты и метаболические заболевания, колено – новые горизонты, тазобедренный сустав – КТ и МРТ изображения.

К сожалению, только одна интерактивная сессия обучения была выделена для костно-мышечной патологии и несмотря на то, что она проходила уже в последний день конгресса самый крупный зал А Вена-Центра был полон слушателей. В первой части сессии разбирались вопросы патологии осевого скелета (E. Llopis; Валенсия/ES): основные показания для экстренной визуализации спинного мозга, были проанализированы плюсы и минусы каждой модальности изображения спинальной травмы: как, почему и когда? Кроме этого автор продемонстрировала опухолевые и неопухолевые компрессии спинного мозга, приводящие к неврологическим расстройствам, основные осложнения после операций на позвоночнике. Презентация была очень интересно оформлена (с краткими музыкальными заставками), однако представленные случаи были сложны для интерпретации и большинство слушателей дружно давали неправильные ответы, что приводило только к увеличению их внимания при дальнейших разъяснениях материала.

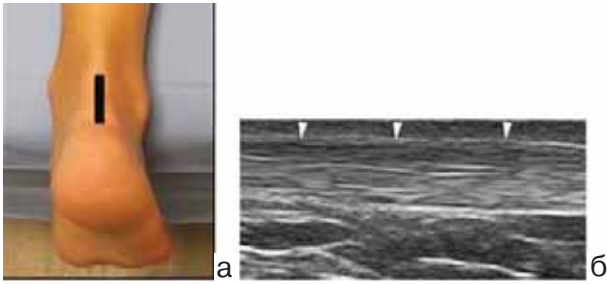


Рис.7. Продольне сканування ахіллового сухожилля (а – схема, б – ультразвукове зображення)

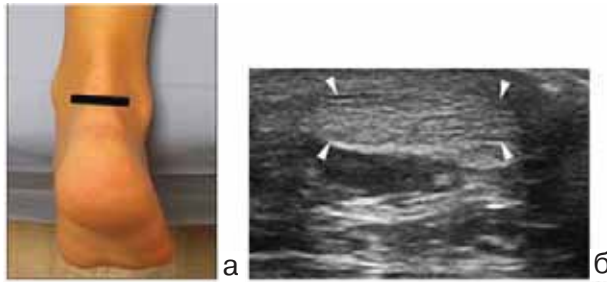


Рис.8. Аксиальне сканування ахіллового сухожилля (а – положення датчика, б – ультразвукове зображення (стрілки)).

Во второй части интерактивного семинара разбирались вопросы неотложной диагностики периферического скелета (V.N. Cassar-Pullicino; Oswestry/UK).

При подведении итогов конгресса из 5 лучших постерных докладов — два по современной лучевой диагностике патологии костно-мышечной системы.

1. A Comprehensive Review of Intraspinial tumors: Diagnostic, classification and radio-pathologic correlation (A. M. Quiles, E. Gymeze Roselly, G. Laguillo et al.). В сообщении проведен тщательный анализ интраспинальных опухолей, их частоты, возможностей визуализации симптомов, их зависимости от возраста и пола, а также приведена корреляция лучевых данных с окончательным гистологическим диагнозом (рис. 1, 2, 3, 4, 5).
2. Dynamic High resolution Sonography (d-HRUS) of the ankle: a detailed didactic approach (S. Perugin Bernardi, A. Arcidiacono, A. Corazza et al.). В сообщении подробно изложено использование возможностей высокоразрешающей динамической сонографии (D-HRUS) для визуализации стопы с изображениями четырех отделов, и ее диагностическое значение (рис. 6, 7, 8).

В целом программа ECR-2013 по лучевой диагностике патологии костно-мышечной системы была интересной, разнообразной и полезной как для практических врачей рентгенологов, так и для научных работников, и преподавателей.

Шармазанова Е.П., г. Харьков

15 листопада 2013 року, м. Дніпропетровськ

Науково-практична конференція

«Променева діагностика інтерстиціальних захворювань легень»

Обласна клінічна лікарня ім. Мечникова

**Співорганізатори: Асоціація радіологів України
Радіологічний клуб ім. І. Пулюя**

**До участі запрошуються радіологи, пульмонологи,
терапевти, ревматологи.**

**Усіх, хто бажає взяти участь у конференції і представити свої
спостереження за даною темою, просимо звертатися в оргкомітет
конференції: м. Дніпропетровськ,
e-mail: marina.shevchenko@rdp-ukraine.com,
т. 056 373 09 33 Шатайло Віктор Петрович**

ПЕДІАТРИЧНА РАДІОЛОГІЯ НА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ КОНГРЕСІ РАДІОЛОГІВ ECR-2013

На Європейському радіологічному конгресі 2013 як завжди розділ радіології в педіатрії був досить насиченим та цікавим. Були розглянуті теми з різних розділів променевої діагностики в дитячій практиці. Вже відомі та досвідчені лектори представили 15 різних лекцій тривалістю пів години. В порівнянні з іншими роками, в цьому році було проведено більшу кількість доповідей від молодих радіологів, проведено 48 виступів по 10 хвилин. Треба відмітити щорічний інтерес та увагу радіологів з різних країн світу до Педіатричної секції, заповнені зали та участь слухачів в дискусіях та обговоренні представлених тем.

В лекціях було представлено рентгеноанатомічні особливості, етіологію захворювань, класифікації, основні ознаки патологічних станів, роль рентгенографії, УЗД, МРТ, КТ при різних патологіях. З кожним роком ще більше підкреслюється необхідність низьких доз при проведенні променевих методів, а також обмеження та обережне використання контрастів особливо у дітей молодшого віку.

В цьому році в розділі лекції «Променева діагностика хребта у дітей» були розглянуті теми вродженої патології шийного відділу, травма хребта, запалення, пухлини та інфекційне ураження хребта в дитячому віці. В розділі «Променева діагностика в онкології» викладені теми: пухлини нирок та наднирків у дітей, пухлини мозку, та метастазування. В розділі «Невідкладні стани» представлені теми дистрес синдром, гострий біль в грудній клітці, роль КТ та МРТ при гострій невропатології, а також роль інтервенційних методів діагностики при дитячій травмі. В розділі «Променева діагностика скелетно-м'язової системи» були розглянуті питання: пухлини кісток, вроджена кісткова дисплазія, а також сколіози. Цікавим був розділ «Варіанти норми в педіатрії, не приймати їх за патологію».

Особисто мені сподобалась та викликала інтерес презентація на тему «Cranio-cervical junction abnormalities» автор В. Ozgen Mocan; Ankara/TR.

Це важлива та складна патологія, яка може діагностуватись як в дитячому, так і в дорослому віці, тому більш докладно приділила увагу вивченню цієї теми.

Патологія краніоцервікального з'єднання.

Патологія краніоцервікального з'єднання є вродженою або набутою вадою потиличної кістки, потиличного отвору, або перших двох шийних хребців, які зменшують простір для нижнього стовбура мозку і шийного відділу.

Ці порушення можуть викликати симптоми болю в шії, сирингомієлію, вертебробазиллярну ішемію, мозочкову недостатність, здавлення нижніх черепних нервів та ін. Оскільки спинний мозок має гнучку структуру, він досить сприйнятливий до різного роду стиснень, що виникають внаслідок порушень краніоцервікального з'єднання.

Виділяють декілька видів порушень:

- **Злиття атланту (C1)** і потиличної кістки: здавлення спинного мозку, виникає якщо передньо-задній діаметр великого потиличного отвору позаду зубоподібного відростка < 19 мм.

- **Базиллярна інвагінація** (випинання, протрузія

зубоподібного відростка у великий потиличний отвір): характеризується короткою шиєю, а стиснення, що виникає внаслідок інвагінації може викликати порушення мозочка, стовбура мозку, нижніх черепних нервів та спинного мозку.

- **Атлантаоксіальний підвивих або вивих** (зміщення атланту вперед відносно осі): призводить до гострої або хронічної компресії спинного мозку.

- **Синдром Кліппеля — Фейля** (злиття шийних хребців): зазвичай протікає безсимптомно, за винятком деформації та обмеженим діапазоном руху в шії, але зазвичай немає неврологічних наслідків.

- **Платибазія** (сплющення основи черепа, яке виявляється, якщо на рентгенограмах черепа в бічній проекції — кут, утворений перетином площини ската і передньої черепної ямки становить > 135°.

Етіологія

Патологія краніоцервікального з'єднання може бути вродженою або набутою.

Вроджені вади можуть бути специфічними структурними вадами або системними порушеннями, які впливають на ріст скелета і розвиток. Багато пацієнтів мають декілька порушень.

Структурні вади включають наступні:

- Os odontoideum (аномальна кістка, яка замінює всю або частину зубовидного відростка);

- асиміляції атланта (вроджене злиття атланту і потиличної кістки);

- Синдром Кліппеля-Фейля (вроджена вада розвитку, внаслідок зменшення кількості шийних хребців, їх зрощення чи зменшення розмірів);

- Гіпоплазія атланта;

- Синдром Арнольда-Кіарі (вроджене зміщення мозочка та довгастого мозку зі стисненням головного мозку у великому потиличному отворі).

Загальні або системні порушення, включають наступне:

- Ахондроплазія (порушення росту кісток), може призвести до звуження потиличного отвору, таким чином може викликати стиснення спинного мозку.

- синдром Дауна, мукополісахаридоз IV, або недосконалий остеогенез може призвести до атлантаоксіального підвивиху або вивиху.

Набуті причини пов'язані з травмами або хворобами.

- Травми можуть бути у вигляді переломів або вивихів, або у їх комплексі, такі травми, як правило, викликані ДТП, падіннями, особливо часто при дайвінгу, часто ряд травм мають летальні наслідки.

- Хвороба Педжета шийного відділу хребта може призвести до атлантаоксіального вивиху чи підвивиху, базиллярної інвагінації або платибазії.

- Метастази пухлин у кістки можуть викликати атлантаоксіальний вивих чи підвивих.

- Повільно зростаючі пухлини краніоцервікального з'єднання (наприклад, менінгіома, хордоми) можуть впливати на стовбур мозку або спинний мозок.

Симптоми та ознаки:

Скарги можуть виникнути після незначної травми шії або спонтанно та можуть змінюватись в прогресі

сії. Симптоматика варіюється в залежності від ступеня стиснення, але основними скаргами є біль у шиї, часто з головним болем та симптоми з ознаками стиснення спинного мозку.

Біль у шиї супроводжується головним болем, як правило, в потиличній ділянці, а також часто поширюється на руки. Болі в шиї та головні болі зазвичай посилюються при рухах, та можуть виникати при кашлі або при нахилах вперед. Шия може бути короткою, а діапазон руху — обмежений.

Ознаки стиснення спинного мозку проявляються у вигляді спастичних парезів в руках, ногах, або в поєднанні та парастезій або оніміння в ділянці спини, рук, ніг. Можуть спостерігатись апное уві сні, офтальмоплегія, ністагм, охриплість голосу, дизартрія і дисфагія. Внаслідок порушення мозочкової діяльності виникають порушення координації. Внаслідок вертебробазиллярної ішемії виникають запаморочення, втрата та сплутаність свідомості. У хворих з синдромом Кіарі проявляється сірінгомієлія.

Методи діагностики:

Основні методи діагностики МРТ або КТ головного мозку і верхнього відділу спинного мозку. Гострі або раптом прогресуючі стани потребують негайного діагностичного обстеження. МРТ краще виявляє зміни, пов'язані з нейронними порушеннями (наприклад, заднього мозку, мозочка, спинного

мозку і судинних порушень; сірінгомієлія) та пошкодженнями м'яких тканин. КТ показує кісткові структури більш точно, ніж МРТ і може бути зроблено більш доступно в надзвичайних ситуаціях. Якщо МРТ і КТ недоступні, звичайний рентген черепа в бічній проекції та шийного відділу хребта в прямій, бічній і косих проекціях буде прийнятним. Якщо МРТ недоступна або результати МРТ та КТ сумнівні чи непереконливі, рекомендовано провести КТ мієлографію (КТ після інтратекального введення рентгеноконтрастних речовин). Якщо МРТ або КТ вказує на судинні аномалії, рекомендовано провести МР ангіографію.

Лікування:

- вправлення та іммобілізації, скелетовитягіння
- іноді хірургічні методи — декомпресія, фіксація, або поєднання.

Променева терапія і жорсткий шийний комір часто допомагають пацієнтам з метастатичним ураженням кісток. Кальцитонін, мітраміцин, бісфосфонати можуть допомогти пацієнтам з хворобою Педжета.

Джерело: доповідь «Craniocervical junction abnormalities» B. Ozgen Mocan; Ankara/TR. ECR 2013. www.merckmanuals.com/professional/neurologic_disorders/craniocervical_junction_abnormalities/craniocervical_junction_abnormalities.html

Іщук Ю.В., м. Київ

В 2013 ГОДУ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ КОНГРЕСС РАДІОЛОГІВ ПРОХОДИВ 7-11 МАРТА

Педіатрической радиологии было посвящено 9 сессий. На 4 сессиях были представлены научные доклады по 10 минут, на 5 сессиях — лекции ведущих профессоров мира, работающих в педиатрии.

Более 10 научных работ были посвящены пренатальной МРТ диагностике врожденных пороков развития мозга, сердца, диафрагмальной грыжи, гипоплазии легких, развивающейся на фоне диафрагмальной грыжи и пр. Несколько статей были посвящены уровню дозы облучения детей при КТ, возможности проведения КТ при 70кВ у детей и тд.

Представлены научные работы о роли УЗИ для: дифференциальной диагностики кишечной колики и тонкокишечной непроходимости, диагностики развивающейся дисплазии тазобедренных суставов, патологии запястья и прочие.

В работе J.Vomers рекомендуется при болях в тазобедренном суставе у детей выполнять рентгенографию только в боковой проекции.

В лекции E.Vazquez из Барселоны на тему «Острая нетравматическая неврологическая патология, КТ или МРТ?» говорится о том, что в данном случае МРТ является методом выбора.

Темы лекций: «Сколиоз, что должен знать радиолог», «Злокачественные опухоли и опухолеподобные образования, ошибки», «Врожденные костные дисплазии», «Опухоли почек и надпочечников», «Опухоли головного мозга», «Опухоли печени».

В статье о влиянии МРТ на персонал говорится о влиянии магнитных волн и шума на ЦНС, у сотрудников кабинетов, работавших более 2-5 лет были выявлены депрессия, анорексия, нарушение сна и т.д.

Но особое впечатление на меня произвели три лекции, прочитанные в последний день конгресса. Общая тема: Нормальные варианты развития, кото-

рые не должны приниматься за патологию. A.Brain (Италия) — мозг, S.G.F.Robben (Нидерланды) — грудная и брюшная полость, F.Saez (Испания) — кости.

В Европе опубликованы в разные годы несколько атласов этих авторов, в которых собраны возможные варианты развития органов и систем, которые могут симулировать болезни.

В 2013 году исполнилось 10 лет со дня создания EPOS — Electronic Presentation Online System.

В 2003 году впервые на Европейском конгрессе радиологов проведено большое заседание, на котором были представлены 870 докладов в электронном виде. В этом году отобрано 2500 докладов. Создание данной системы стимулировало весь мир к использованию цифровых технологий и открыло новые горизонты для тысяч радиологов, которые по разным причинам не могут посещать ECR. Постерные презентации позволяют молодым радиологам проявить себя, продемонстрировать свой профессионализм, даже если они еще не достигли больших успехов и не могут быть в настоящее время лекторами. Понятно, что тысячи радиологов в мире хотели бы представить свои работы на конгрессе, но все мы знаем, что место и время ограничены. Благодаря EPOS фактически создана обучающая библиотека, которая является объединяющей платформой для всех радиологов мира. Уважаемые коллеги, те у кого нет возможности посещать конгресс, используйте такую возможность как доклады в электронном виде, и Вы будете знать то, чем занимаются в мире, что изобрели нового, какие новые технологии используют.

Урина Л.К., г. Киев

ЕВРОПЕЙСКИЙ КОНГРЕСС РАДИОЛОГОВ ДЛЯ НЕРАДИОЛОГОВ

Ежегодно в Вене участникам Европейского конгресса радиологов предлагается насыщенная научная программа. В течение 5 дней одновременно в 14-16 конференц-залах одного из самых больших в Европе конгресс-центров «Австрия-Центр-Вена» проходят лекционные курсы, научные сессии, мастер-классы, интерактивные курсы и другие виды занятий по всем разделам радиологии. При этом в программе каждого конгресса предусмотрены занятия не только для радиологов, но и тех, кто работает вместе с ними: рентген-технологов, медицинских физиков, инженеров-радиологов, менеджеров и др.

В этом году традиционно интересная научная программа была предложена первым помощникам радиологов – рентген-технологам. Именно рентген-технологам, а не рентген-лаборантам, как принято называть этих специалистов у нас, поскольку уже более 10 лет никто на Европейских конгрессах не говорит о фотолабораторном процессе, а тематика занятий для этих специалистов охватывает все радиологические технологии визуализации.

Так, на последнем конгрессе одна из тем секций для рентген-технологов называлась «Важность образования в практике». На этой секции рассматривались такие темы, как «Рисковый менеджмент в радиологии: наложения эффектов отказов и критический анализ в компьютерной томографии», «Как важен опыт в визуализации молочной железы для рентген-технолога при выполнении магнитно-резонансной томографии молочной железы», «Уменьшение дозы в компьютерной томографии: влияние обучения технологов на количество дополнительных анатомических изображений», «Обеспечение гарантии качества работы рентген-технолога: сопротивление и сотрудничество», «Знания рентген-технологов о побочных реакциях на йодированные контрастные вещества» и др. Отдельные сессии для рентген-технологов были посвящены «Управлению качеством и лучевой нагрузкой в компьютерной томографии», «Роли рентген-технологов как члена медицинской команды», «Клиническому аудиту от ЕВРОАТОМа в медицинских учреждениях», «Оптимизации лучевых нагрузок в ежедневной практике», «Оптимизации лучевых нагрузок в компьютерной томографии», «Увеличение значимости и развития роли рентген-технологов», «Маммографии», «Гибридным технологиям визуализации», «Проблемам различных технологий визуализации». Одной из тем специальных фокусных сессий была тема «Рентген-технологии и ультразвуковая диагностика», на которой обсуждалась роль рентген-технологов в ультразвуковой диагностике и необходимость улучшения их обучения ультразвуковой технологии получения диагностических изображений. Тематика занятий для рентген-технологов приведена для понимания



читателями уровня подготовки первых помощников радиологов в Европе и осознания необходимости налаживания подготовки в Украине именно специалистов по радиологическим технологиям визуализации, а не рентген-лаборантов, если мы претендуем на эффективное применение высокотехнологического радиологического оборудования.

Среди тем занятий, которые в этом году были предложены медицинским физикам, были «Гибридные системы визуализации» (рассматривались системы ОФЭКТ-КТ, ПЭТ-КТ и МР-ПЭТ), «Новые разработки в компьютерной томографии и их влияние на лучевую нагрузку» (проводилась оценка лучевой нагрузки на пациента при функциональной и спектральной визуализации в компьютерной томографии, а также при использовании технологии итерационной реконструкции), «Контроль лучевых нагрузок на пациента и измерения дозы» (были приведены данные о лучевых нагрузках на пациентов при различных радиологических исследованиях в разных странах), «Визуализация молочной железы и новые технологии компьютерной томографии» (рассматривались, в основном, различные технологические и алгоритмические аспекты томосинтеза молочной железы), «Оценка риска и информирование о риске» (шёл разговор о правильном понимании риска в радиологии и правильном информировании о нём пациентов и населения), «Конусно-лучевая визуализация» (были рассмотрены особенности формирования объёмных изображений при использовании плоских цифровых приёмников, отличия конусно-лучевой компьютерной томографии от многосрезовой компьютерной томографии, а также вопросы клинического применения конусно-лучевой компьютерной томографии), «Мультимодальная визуализация и безопасность магнитно-резонансных исследований» (были приведены примеры комплексной ПЭТ-МР визуализации различных заболеваний, данные результатов исследования влияния на пациентов магнитно-резонансных исследований на томографах с различной напряжённостью магнитного поля, а также информация о шведском изучении вопроса выбора модальности и обоснования применения компьютерной и магнитно-резонансной томографии, ультразвуковых исследований в педиатрии), «Инновации в компьютерной томографии и обработке данных» (приводились данные о результатах применения новых типов детекторов и алгоритмов обработки данных). В рамках научной программы Европейского конгресса Европейская Федерация Организаций Медицинских Физиков (ЕФОМФ) провела свой симпозиум «Новые технологии в диагностической радиологии: новые границы в визуализации лёгких». На нём были рассмотрены вопросы функциональной и молекулярной визуализации лёгких, возможности комплексной и количественной визуализации лёгких, уменьшения влияния их движения при дыхании на качество диагностических изображений, вопросы применения в клинической практике томосинтеза лёгких,



компьютерных систем автоматического обнаружения (CAD –systems) образований в лёгких, а также оптимизации радиологической визуализации лёгких в педиатрии. Обсуждались также вопросы расширения возможностей магнитно-резонансной и позитронно-эмиссионной томографии в визуализации лёгких.

В центре внимания специалистов по информационным технологиям (IT-специалистов) были вопросы разработки экспертных систем диагностики, а также вопросы повышения эффективности и качества работы радиологических подразделений. Рассматривались возможности применения информационных технологий для обеспечения контроля качества функционирования радиологических подразделений, сбора данных о лучевых нагрузках на пациентов и их анализа, подготовке различной отчётной документации и т.п., а также

роль средств поддержки принятия решений в доказательной радиологии.

Отдельные сессии были посвящены инфраструктуре информационных технологий в медицине и радиологии, поддержке обучения, телерадиологии, новой структуре систем архивации и передачи изображений (PACS), количественному анализу изображений и их оптимизации.

Ежегодно в рамках Европейского конгресса радиологов проводится семинар для менеджеров медицинских учреждений и радиологических подразделений. В этом году на нём обсуждались 2 темы: «Инновационный менеджмент и будущее радиологии и радиологов» и «Радиология на современном этапе: проблемы, связанные с телемедициной, электронными медицинскими карточками, целесообразностью и безопасностью». Первая из них была посвящена новым технологиям визуализации и вопросам подготовки радиологов в современных условиях, а вторая – особенностям работы радиологов при использовании телемедицины и телерадиологии и доказательной радиологии.

Было проведено также несколько специальных фокусных сессий, которые были интересны различным специалистам, таких как «Цифровой томосинтез грудной железы», «Компьютерные планшеты в радиологии: друзья или враги?», «Достижения в области судебной радиологии», «Обоснование применения компьютерной томографии в педиатрии», «Рентген-технологии и ультразвуковая диагностика в Европе», «Визуализация и радиотерапия:

что вы должны знать» и др. Интересная сессия по радиационной безопасности была посвящена применению рентгеновских сканеров в аэропортах.

И это мы рассмотрели только научную программу конгресса, но не говорили об электронных постерах и технической выставке. Приведём лишь несколько цифр.

Так, в базе электронных презентаций (EPOS) в разделе «Применение компьютеров» представлено 123 электронных постера: «Менеджмент» — 48, «Физика в радиологии» — 1, «Радиационная защита/радиационное облучение» — 60, «Физика ультразвука» — 16, «Радиационная физика» — 60, «Физика магнитного резонанса» — 41, «Молекулярная визуализация» — 37, «Визуализация плода» — 9. На выставке, которая работала в рамках Европейского конгресса радиологов, на площади более 26.0 тысяч квадратных метров было представлено более 300 экспонентов: компаний, национальных и международных радиологических организаций, ассоциаций по субспециальностям.

Таким образом, Европейский конгресс радиологов является важным и насыщенным источником информации не только для радиологов, но и для всех, кто работает рядом с ними, а поэтому участие в этом одном из крупнейших радиологических форумов в мире полезно для всех, кто работает в радиологии.

Ю.Н. Коваленко, Киев

<http://www.myesr.org/>

Приєднуйтеся до Європейського товариства радіології!

Contact | Legal/Disclaimer | Terms & Conditions | Press | Stamp



European Society of Radiology

Tuesday, July 02, 2013 | 10:29:29 CEST

ABOUT EDITOR FOR 2014 MEMBERSHIP EDUCATION & TRAINING EUROPEAN RESOURCES PUBLICATIONS & MEDIA EXHIBITION AT FOR SERVICES PAST CONGRESSES

It is vain to talk of the interest of the community,
without understanding what is the interest of the individual.
Jeremy Bentham

You are here: home / Membership

Membership

- Benefits
- Categories
- Application
- HygieneArea
- Electronic Elections 2013

Membership

The European Society of Radiology

The European Society of Radiology currently boasts **55,657 members in good standing from 195 countries** (as per June 24, 2013). This makes the ESR one of the most important institutions in the field of radiology, aiming to promote radiology and highlight its importance in medicine worldwide.

How to join the ESR

Become a member or renew your membership for 2013! Application and payment for ESR membership in 2013 will be possible until **August 26, 2013 (23:59 CET)**.

Please click [here](#) to apply for ESR 2013 membership.

Please note that the **new ESR Statutes** as approved by the General Assembly on March 5, 2012 involve **changes to the structure of individual membership**, which will be implemented starting with applications for ESR membership in 2013.

SEARCH

Search for

NEWS & UPDATES ABOUT RADIOLOGY AND THE ESR

WATCH OUR VIDEO AND SUBSCRIBE TO OUR CHANNEL

FOLLOW US FOR THE LATEST NEWS AND ANNOUNCEMENTS

READ THE ESR BLOG AND A LITTLE EXTRA INSIGHT

HygieneArea Login

Last name

Personal ID

Remember login data?

РОЛЬ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ВЫЯВЛЕНИИ СОСУДИСТОЙ ДЕМЕНЦИИ

В.Н. Соколов, Л.В. Анищенко, Г.М.Рожковская, Т.К. Дорощева, Е.П. Овчаренко, В.М.Цвиговский,
Е.С. Ситникова, В.Д. Соколова, А.И. Мудрова
Одесский национальный медицинский университет,
Диагностический центр «Юж-Укрмедтех»

Введение

Проблеме сосудистой деменции посвящено бесчисленное множество работ, как в России, так и в Украине (Н.Н. Яхно; Н.Б. Маньковский; П.В.Чуйская; С.П.Маркин; И.В. Дамулин;). Созданы многочисленные шкалы, якобы позволяющие проводить дифференциальную диагностику сосудистой деменции от дегенеративных заболеваний и, в частности, болезни Альцгеймера, Бисвангера и ряда других (болезнь Пика, Хантингена, Паркинсона): ишемическая шкала Хачинского (1975), шкала оценки психологического статуса – (M.Folstein et.all.1975), клиническая рейтинговая шкала (J.Morris, 1993), общая шкала нарушений B.Reisberg et.all., 1982, нейропсихологические тесты (Folstein et all. 1975), тест рисовальных часов (S. Lovenstone et Ganthier, 2011).

В первую очередь следует уточнить, что собой представляют деменции, причина их появления и у кого они чаще встречаются.

В рубрикаторе МКБ-10 (1998) под деменцией (F-00-F03) понимают синдром, обусловленный заболеванием мозга хронического или прогрессирующего характера, при выраженных нарушениях функции коры больших полушарий, включая память, мышление, ориентацию, осведомленность, язык, эрудицию, рассуждения без помрачения памяти. Нарушение познавательной функции чаще всего сопровождается отсутствием эмоционального контроля, социального поведения или мотивации (иногда такой разлад сопровождается нарушением познавательной функции), которые при этом бывают незначительными, однако с кумулятивной деятельностью. Чаще всего синдром деменции встречается при сосудистых нарушениях головного мозга (F01) вследствие инфаркта мозга, включая гипертензивные заболевания.

Деменция при болезни Альцгеймера (G030) характеризуется первичным дегенеративным церебральным заболеванием неизвестной этиологии с характерными нейропатологическими и нейрохимическими проявлениями (образование многочисленных бляшек в коре головного мозга, в лимбической системе мозга). К лимбической системе принадлежит гиппокамп, который является частью центральной нервной системы, состоящей из корковых структур, имеющих три слоя нейронов, и, следовательно, более "примитивных" (paleocortex), чем шесть слоев коры головного мозга. Лимбическая система также включает в себя ряд структур: миндалину, расположенную впереди гиппокампа, сосцевидные тела, колонны свода и mammillo-thalamic пути. Лимбическая система функционально связана с эмоциональными реакциями и с формированием воспоминаний.

Ядра нервных клеток перечисленных отделов мозга содержат амилоид и бляшки, с наличием в них нейрофибриллярных «клубков». Ген, кодирующий мозговой амилоид находится на 24 хромосоме и у лиц с трисомией — на 21 хромосоме. В коре и гиппокампе могут быть также амилоидные ангиопатии с вовлечением мелких периферических артерий головного мозга. К нейрохимическим проявлениям относится потеря в коре ацетилхолина. У лиц с трисомией-21 болезнь развивается чаще до 40 лет. Болезнь подкрадывается незаметно и развивается свободно, но обязательно на протяжении нескольких лет.

В клинической практике и литературе предпринимались попытки дифференцировать эти заболевания, используя ишемическую шкалу Хачинского, Romana et all. (1993) и др.). Однако, в настоящее время принято считать, что все эти шкалы обладают высокой специфичностью, но низкой чувствительностью. Шкала Romana более чувствительна, но также не способна дифференцировать эти заболевания. Предпринимаются попытки использовать ряд других методов, которые позволили бы на более ранних этапах дифференцировать эти заболевания и начать своевременную терапию, которая вполне обоснована и возможна.

С внедрением в клиническую практику методов нейровизуализации, таких как компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), фотонная магнитно-резонансная томография (фМРТ), позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ), однофотонная эмиссионная томография (ОФЭКТ) стало возможным пересмотреть существующие взгляды как на проблему выявления морфологических особенностей данной патологии, так и на их дифференциацию. В первую очередь следует признать, что сосудистые деменции (СД) относятся к хроническим нарушениям мозгового кровотока и дисциркуляторным энцефалопатиям. Хронические нарушения мозгового кровотока с одной стороны могут явиться одной из причин развития острого нарушения кровотока (инсульт, инфаркт), с другой стороны явиться причиной различных неврологических изменений, сопровождающихся когнитивными нарушениями. Если своевременно не выявить эти нарушения и не провести дифференцированный диагноз, то значительно возрастет число лиц с сосудистой деменцией, которое с каждым годом все увеличивается и не только в пожилом возрасте, но и в значительно работоспособном. Этим пациентам приписывают болезнь Альцгеймера и не проводят патогенетической терапии. При этом прогнозы очень не утешительны. Если в мире в настоящее

время проживает около 24,3 млн человек с деменцией, то к 2040 году ожидается уже 81,1 млн лиц (прогноз экспертов ВОЗ на 2010 год).

Задачи исследования

Задачей исследований явилось выявить с помощью вышеперечисленных методов характерных морфологических изменений в структуре головного мозга, их локализацию, размеры, изучение ассоциаций кора-подкорка, установление дифференциально-диагностических признаков при сосудистых дисциркуляторных энцефалопатиях различной этиологии (аневризмы, артерио-венозных мальформаций (АВМ), опухолевые поражения мозга, различные васкулопатии).

В своих исследованиях мы строго придерживались классификации сосудистой деменции, в соответствии с МКБ-10 (1998), где деменции подразделяются на корковые, подкорковые, смешанного характера и не выясненной этиологии. Прежде всего, нами обращалось внимание на клиническую характеристику изменений, характерных в большинстве случаев каждой из описанных локализаций. Так при корковых поражениях особенно прецентральных и постцентральных извилин коры отмечались моторные и сенсорные нарушения. Характерными были следующие изменения: в лобно-височных отделах коры — нарушение речи, чувствительные расстройства, депрессии, в затылочном отделе коры — нарушение полей зрения, рефлексов.

При субкортикальном типе сосудистых нарушений отмечалась пирамидная симптоматика, гемипарезы, нарушение ходьбы, дизартрия, гипокинезии, постепенное нарастание нарушения контроля функций тазовых органов.

При атеросклеротической дисциркуляторной энцефалопатии страдали как разветвления внутренних сонных артерий, так и поражение вертебральных сосудов. В первом случае отмечались следующие изменения: афазия, алексия, аграфия, пространственная агнозия. К другим поражениям относились зрительные и глазо-двигательные расстройства, нарушения статики и координации движений, вестибулярные нарушения, зрительная агнозия.

Методы исследования

Нами использовался компьютерный томограф (КТ) TOSHIBA ASTENION-SUPER 4, КТ-64 TOSHIBA (укомплектованный рабочими станциями «VITREA-2» и «VITREA-3» фирмы «VITAL IMAGES Inc.» (США), и МРТ Avanto T1,5 (фирмы Сименс). У ряда больных использовалась ОФЭКТ (данные любезно предоставлялись другими клиниками из Киева и Стамбула).

Ряду больных проводилось контрастирование сосудов с целью выявления имеющейся сосудистой патологии: 100-150 мл неионного контрастного вещества (350.0 – 370.0 мг йода/мл). Болюс 3.0-3.5-4.0 мл/сек., спиральный режим, толщина среза от 0.5 мм. Задержка сканирования: автоматический запуск с болюса SURE START (определяемая область интереса, в которой измеряем интенсивность контрастирования сосудов; при достижении

заданного порога автоматически запускается спиральное сканирование); задержка времени (10-20 сек).

При изучении внутренней структуры нами использовался метод трехмерного объемного представления (3D volume rendering); метод отображения затемненной поверхности (surface shaded display); метод максимально интенсивной проекции (MIP); метод минимально интенсивной проекции (Min IP). Основной акцент сделан на наиболее современном методе – трехмерного объемного представления (volume rendering). У большинства пациентов нами использовалась виртуальная ангиография. Виртуальная КТ-ангиография позволяет обнаружить потенциальные причины острой ишемии, такие как артериальный стеноз высокой степени, изъязвление бляшки или аневризму с частичным тромбированием, что позволяет предпринять тромболитическую терапию или отказаться от нее. Виртуальная эндоскопия – это метод 3D изображения без введения эндоскопа. Она создает перспективные виды по средствам использования центральной проекции луча вместо параллельной. Эндоскопический эффект создается при перемещении курсора (navigator) по ходу пути внутри сосуда. Это обеспечивает осмотр внутренних структур сосуда. Во время прохождения курсора можно интерактивно изменить визуальное поле виртуального сосуда. Углы обзора можно менять от 15 до 1200. Оптимальными углами обзора мы считаем углы от 60 до 900.

Ориентация в пространстве проводится с помощью многоплоскостного переформатирования (МПП) и по самим виртуально-эндоскопическим изображениям.

МПП и КТ-эндоскопия обеспечивают информацию КТ-плотности контрастного усиления, помогают оценить внутрисстеночную распространенность поражения.

Настоящее сообщение посвящено анализу пациентов с различными когнитивными нарушениями при выявлении у них опухолевых образований, аневризм, АВМ, дисциркуляторных энцефалопатий. Ряд пациентов обследовался с уже поставленным диагнозом болезни Альцгеймера, которых направляли из неврологических и психоневрологических диспансеров с различными жалобами нейropsychологического характера. В основном нами обследовались пациенты пожилого и старческого возраста. Обследовано примерно около 4000 пациентов на протяжении 10 лет (2002-2010 г.г). Это были лица в возрасте 60 лет и старше, преимущественно мужчины (70%).

Результаты исследования показали, что из обследованных нами пациентов с выраженными когнитивными нарушениями у пациентов с дисциркуляторными энцефалопатиями (108 чел.) на долю болезни Альцгеймера (БА) с поздним началом (сенильная деменция альцгеймеровского типа — СДАТ) была определена у 32 человек. При этом у 13 чел. установлена мягкая деменция (простая форма) и у 19 чел. — клинически выраженная деменция (СДАТ).

Соответственно рекомендациям отечественной геронтопсихиатрии нами традиционно были выделены следующие клинические формы болезни Альцгеймера: с поздним началом (простая форма с преобладанием в клинической картине симптомов когнитивного нарушения), параноическая форма с мнестико-интеллектуальным снижением, пресбиофреническая форма со склонностью к бредаобразованию, ложными воспоминаниями и конфабуляторной продукцией, сочетание признаков когнитивного снижения интеллекта с интенсивной конфабуляторной продукцией.

При сенильной деменции альцгеймеровского типа с альцгеймеризацией нарушение высших корковых функций достигает степени корковых очаговых расстройств.

При изучении патологии сосудистых заболеваний и когнитивных изменений при деменции было установлено, что изменения, как правило, связаны с изменениями в передней и задней мозговых артериях и их территориях, чаще всего в районе гиппокампа, мамиллярных тел, миндалин. Другие стратегические объекты включали фронтальные отделы коры мозга, базальные ганглии, колена внутренней капсулы.

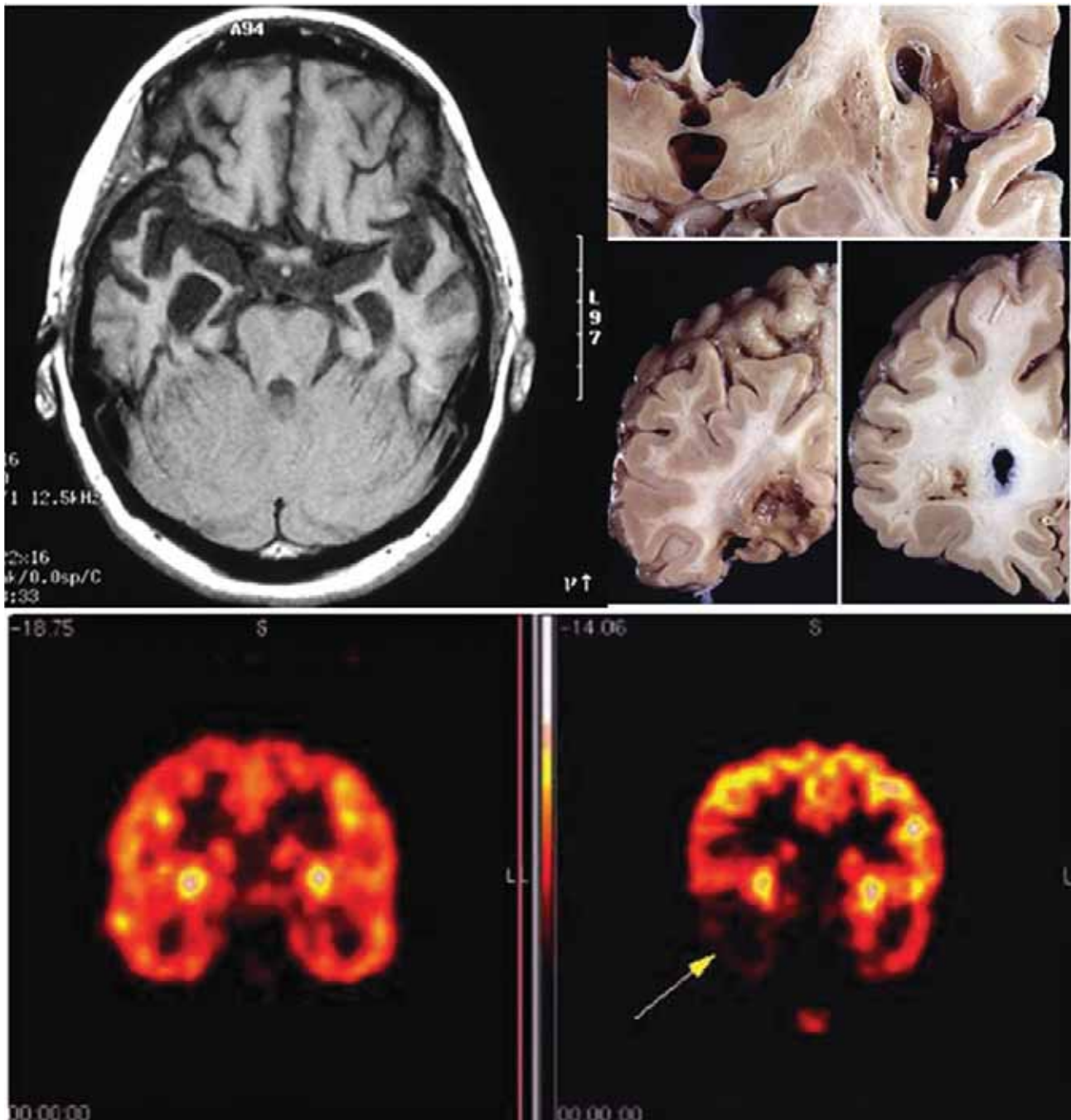


Рис. 1. Болезнь Альцгеймера

- отмечается выраженная атрофия передне-лобных и верхне-височных отделов мозга;
- в верхнем рисунке определяется поражение скорлупы мозга, выраженное расширение желудочков мозга и третьего желудочка;
- в левом нижнем рисунке отмечается поражение гиппокампа;
- в правом нижнем рисунке отмечается поражение белого вещества мозга в наружной капсуле и бледного шара;
- левый нижний рисунок норма, правый нижний рисунок – поражение гиппокампа (ОФЕКТ).

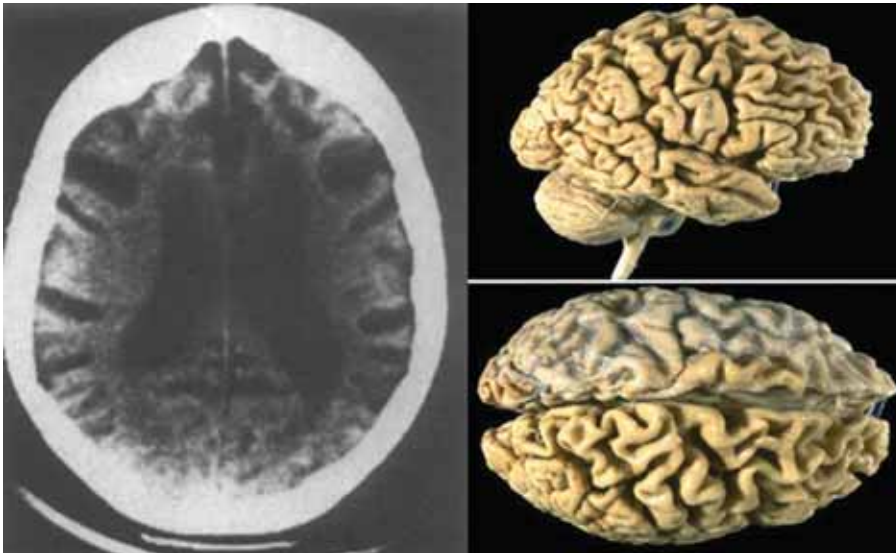


Рис. 2. Болезнь Альцгеймера. Отмечается выраженная атрофия лобно-височных отделов мозга, расширение желудочков мозга, сглаживание плотности между белым и серым веществом мозга. Отмечается выраженная атрофия передних лобных и верхних височных отделов мозга.

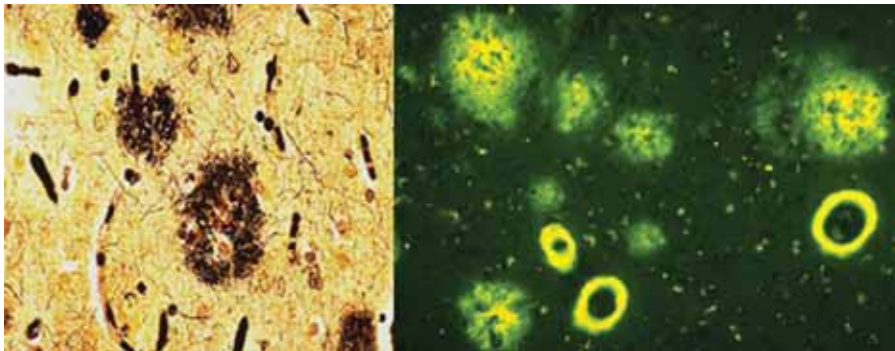


Рис. 3. Болезнь Альцгеймера. Слева – нейрофибрилярные клубки в структуре гиппокампа; справа – амилоидная ангиопатия, дегенеративные пресинаптические окончания астроцитов в виде «старческих бляшек».

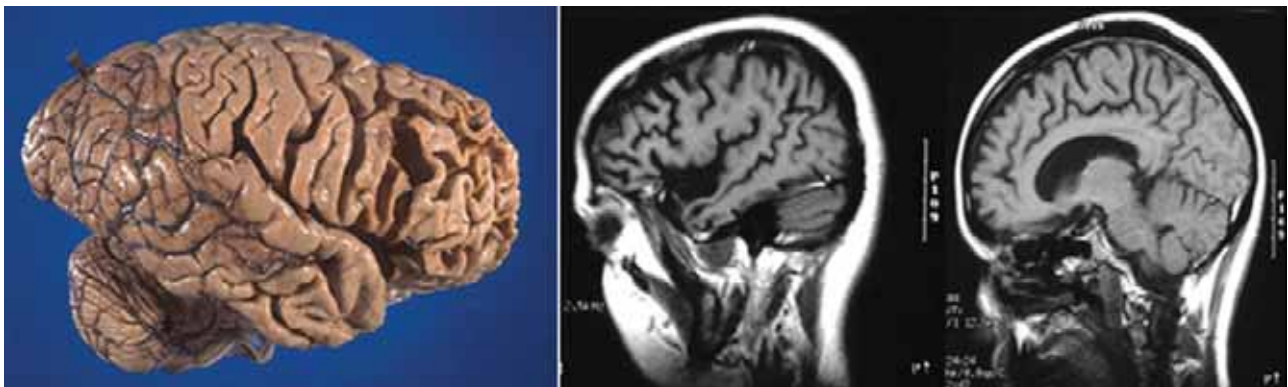


Рис. 4. Болезнь Пика.

Определяется истончение лобных и височных извилин мозга, расширение субарахноидальных пространств.

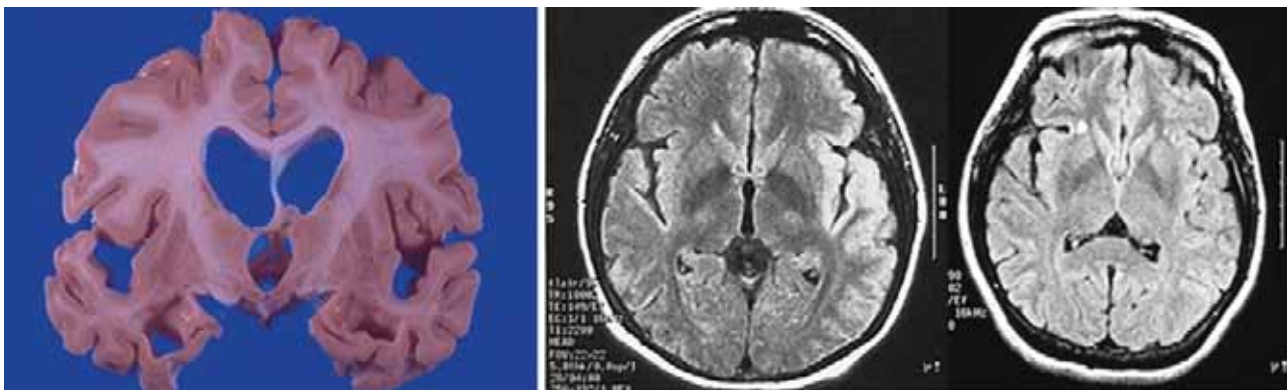


Рис. 5. Болезнь Хантингтона.

Отмечается атрофия хвостатых ядер.

При Альцгеймеровской сосудистой деменции нами были выявлены следующие изменения:

- **атрофия** (коры и / или подкорковых отделов – 32 чел.)
- **резко выраженные желудочковые расширения** – 29 чел.
- **инфаркты** (как правило, на больших территориях – 17 чел.)
- **различных размеров лакуны и лейкомаляции** – 15 чел.

Ниже приводятся примеры с пациентами с

болезнью Альцгеймера (Рис. 1-3), Пика (рис 4), Хантингтона (Рис.5) и перенесшими транзиторную ишемическую болезнь без признаков инсульта (76 пациентов), у которых клинически была выраженная сосудистая деменция. Нами предполагалось уточнить причину сосудистой деменции.

1. Пациент К., 67 лет, поступил в блок интенсивной неврологии с жалобами на речевые нарушения, слабость в дистальных отделах левой руки.

В анамнезе: ИБС, гипертоническая болезнь (ГБ) III, нарушение липидного обмена.

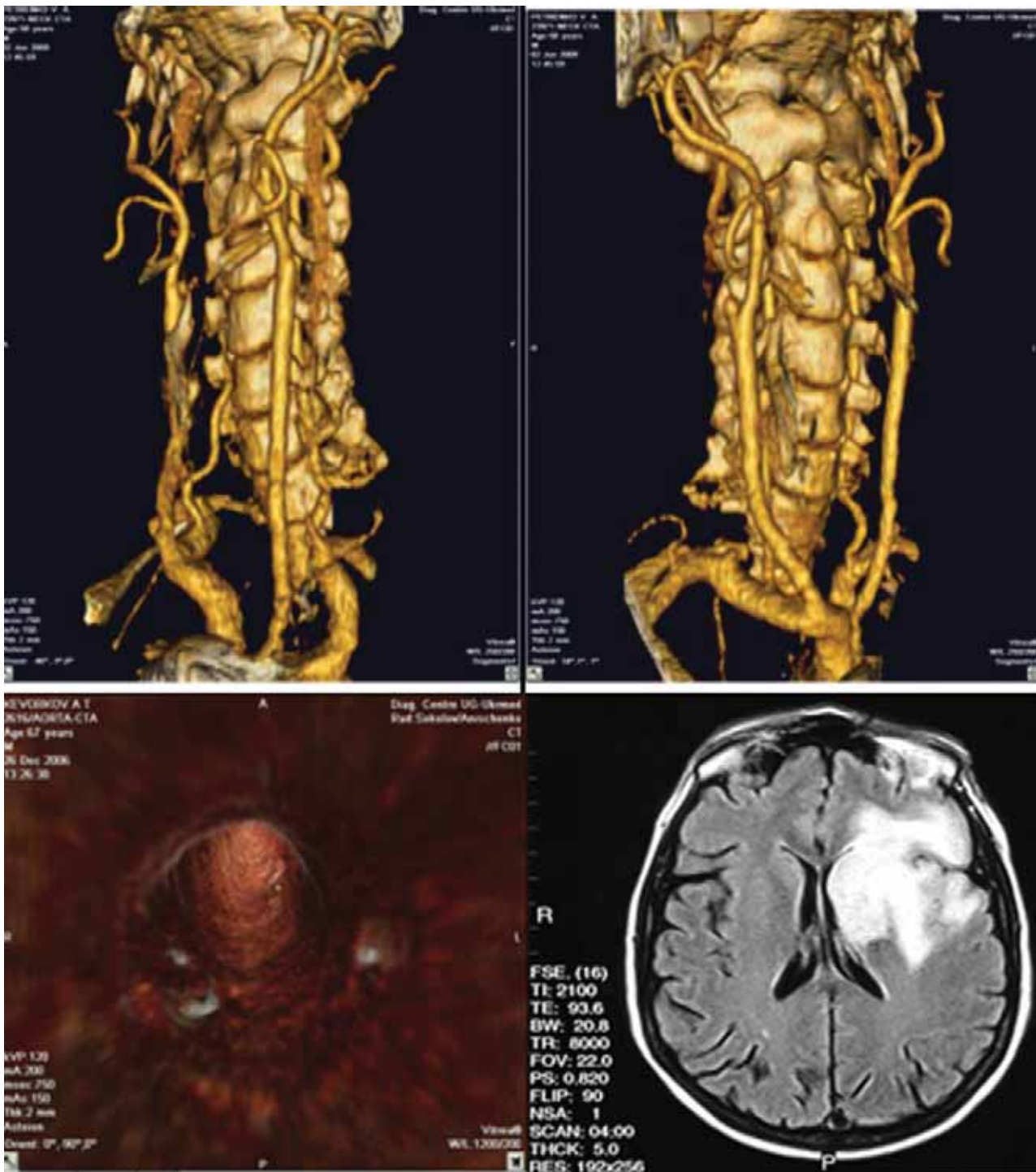


Рис. 6. КТ-ангиографии: - определяется полная окклюзия правой внутренней сонной артерии и сужение до 50% левой внутренней сонной артерии; - спиральная ангиография выявляет внутрисудистые бляшки: - ишемический инсульт в лобно-височном отделе мозга с поражением коры и подкорки, сдавление желудочка и смещение срединной линии вправо.

В статусе: Менингеальных знаков нет, изменения речи по типу корковой дизартрии, преимущественно эфферентного типа. Снижена сила в дистальных отделах левой руки. Несколько оживлены рефлексы слева.

По данным МСКТ-ангиографии определяется полная окклюзия правой внутренней сонной артерии и сужение до 50% левой внутренней сонной артерии. При виртуальной КТ-ангиографии выявлены сосудистые бляшки (рис.6).

На фоне проведенной терапии у пациента полностью регрессировала пирамидная недостаточность, нормализовалась речь.

В следующей серии были больные, у которых также отмечалась сосудистая деменция, но они перенесли в прошлом инфаркты.

Б-ая П., 40 лет. Жалобы на головные боли, голо-

вокружение, снижение памяти, периодически повышение давления. Перенесла травму в результате ДТП. При исследовании головного мозга в сагиттальной, аксиальной, фронтальной плоскостях на T1, T2, T2trim — взвешенных изображениях в белом веществе лобно-височно-теменных областей головного мозга, преимущественно перивентрикулярно по отношению к боковым желудочкам, в мозолистом теле и в области варолиева моста определяются множественные очаги различной формы и размеров с гиперинтенсивным сигналом на T2ВИ. Заключение: МРТ-признаки демиелинизирующего процесса (рис7).

Клинический диагноз: рассеянный энцефаломиелит с правосторонним гемипарезом, атаксия, астеновегетативный гипертензионный синдром.

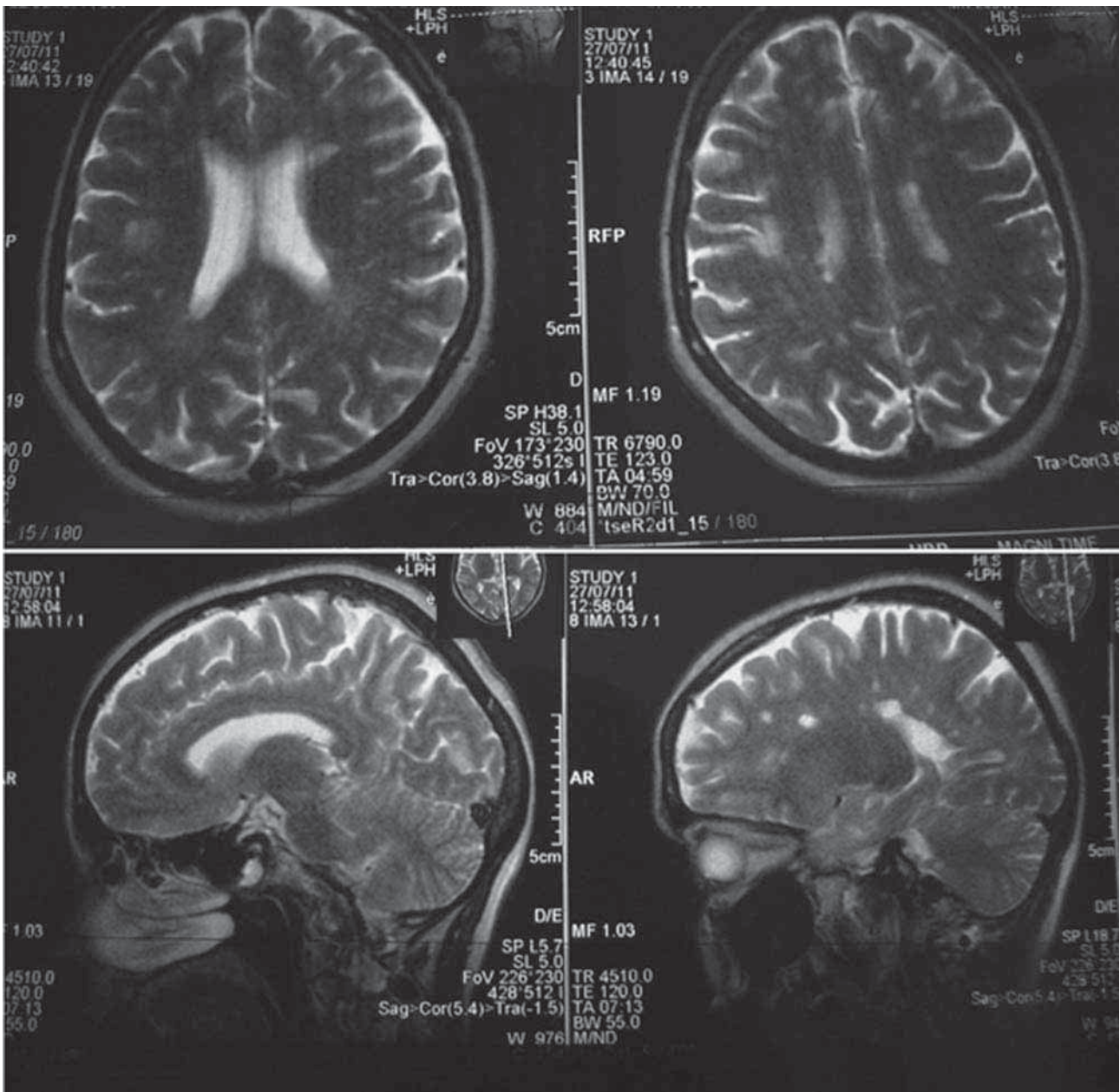


Рис. 7. МРТ в T1, T2, T2trim-взвешенных изображениях в белом веществе лобно-височно-теменных областей головного мозга, преимущественно перивентрикулярно по отношению к боковым желудочкам, в мозолистом теле и в области варолиева моста определяются множественные очаги различной формы и размеров с гиперинтенсивным сигналом на T2ВИ.

Заключение: МРТ-признаки демиелинизирующего процесса мозга.

Однофотонная эмиссионная томография (ОФЭКТ), позволила трехмерно визуализировать распределение радиофармпрепарата (РФП) в объеме, анализируя изображения в параллельных срезах.

Компьютерная томография позволяет выявлять ранние признаки церебрального инфаркта, расположенного как в коре, так и в подкорке. Ниже приведены КТ-признаки поражения коры головного мозга:

- утрата возможности дифференцировки между серым и белым веществами;
- сглаженность корковых извилин;
- снижение плотности корковых извилин;
- наличие линейных гиперденсивных полос, пораженных тромбозом сосудов.

Рекомендуется первичное исследование проводить без контрастирования, чтобы избежать риска вторичного кровоизлияния в зоне инфаркта в случае введения контраста.

При введении контраста (КТА) можно определить место окклюзии, получить подробную информацию об окружающей топографии сосудистой сети, что крайне важно при планировании хирургического вмешательства.

При использовании способа КТ-перфузии можно уточнять основные параметры патофизиологии инсульта.

Применение спиральной КТ-эндоскопии с исследованием внутреннего просвета сосуда позволяло получить информацию о характере стеноза, его объема, и, главное, оценить морфологию, вернее плотность выявленного в стенозирующем сосуде тромба, что крайне важно для проведения внутривенной тромболитической (тромболитической) терапии.

Магнито-резонансная томография также как и КТ дает такую же практическую оценку поражения сосудистой сети, особенно в первые 3 часа после предполагаемого инсульта. КТ чаще всего выявляет инсульт через 18-24 часа. Однако, метод МРТ уступает КТ особенно при исследовании пациентов, находящихся в бессознательном состоянии, при наличии противопоказаний к проведению МРТ (наличие сердечных дефибрилляторов, ритмоводителей, искусственных металлических имплантов).

При субкортикальных поражениях головного мозга, в основном белого вещества, на КТ и МРТ отмечалось снижение плотности белого вещества, чаще всего в зоне расположения передних рогов, желудочков мозга (перивентрикулярного пространства), базальных ядер: головка хвостатого ядра, глобус, скорлупа, талумус, внутренняя и наружные капсулы.

Нами были отмечены интересные закономерности в клинической картине при поражении белого вещества в проекции бледного шара. При локализации инсульта по медиальному контуру бледного шара отмечались двигательные расстройства со стороны ноги, при локализации по латеральному контуру отмечались двигательные расстройства со стороны руки, а при локализации инсульта в зоне таламуса наблюдались глазо-двигательные нарушения. Характер этих изменений может сохраняться длительное время после острого инсульта (наблюдения за больными проводилось в течение 10, 45 дней и 3-х месяцев). В эти сроки стали отмечаться когнитивные нарушения (снижение памяти, интеллекта, сохранение двигательных нарушений в той или иной степени выраженности в зависимости от размеров имевшего место инсульта). У

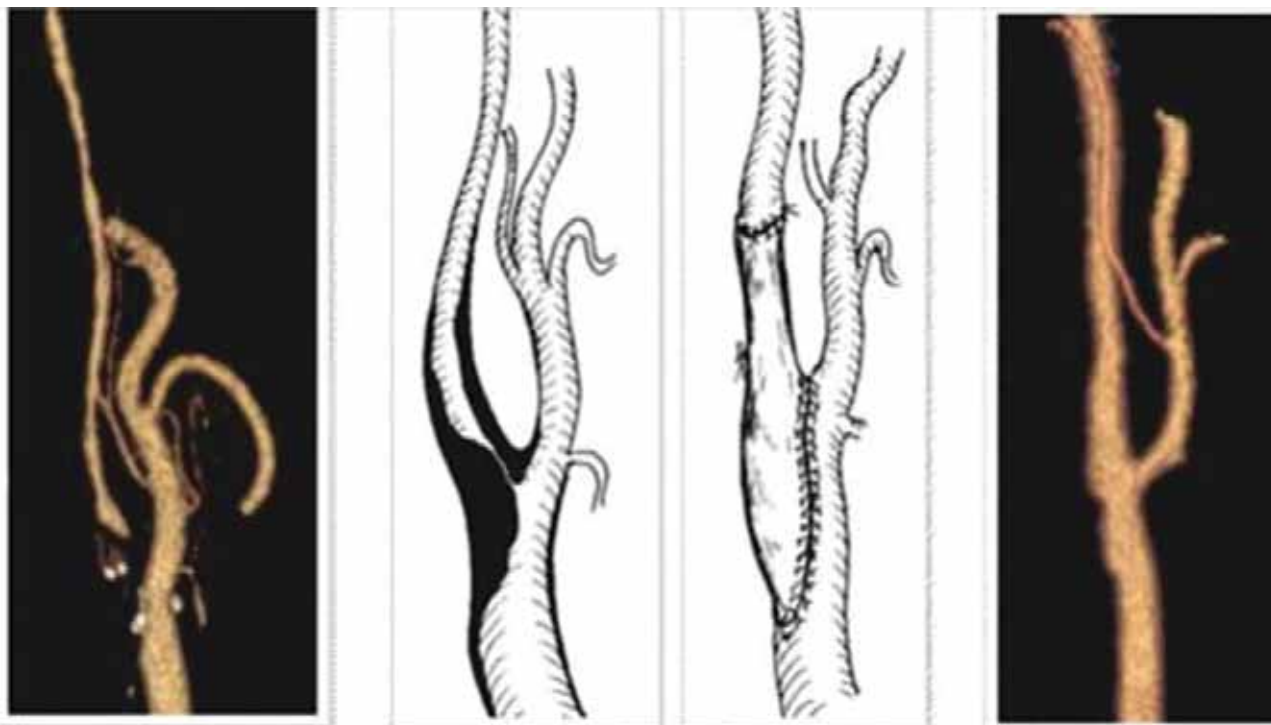


Рис. 8. Стеноз внутренней сонной артерии;оперативное лечение;стеноз ликвидирован.

некоторых пациентов отмечались нарушения контроля тазовых органов.

Здесь же следует отметить следующее. У некоторых пациентов даже при отсутствии в анамнезе инсульта и каких-либо транзиторных ишемических нарушений наблюдались сходные проявления когнитивных нарушений: брадикинезия, нарушение ходьбы (апраксия), некоторые псевдобульбарные нарушения даже более выраженные, чем у лиц перенесших инсульт. При проведении КТ и МРТ у них мы наблюдали: расширение желудочков мозга, расширение субарахноидальных пространств, в некоторых случаях даже лейкоареоз, умеренно выраженную атрофию передних лобно-височных отделов мозга. В этих случаях нами выставлялся диагноз атеросклеротической дисциркуляторной энцефалопатии (ДЭ) (рис. 8).

В МКБ 10 (1998) термин дисциркуляторная энцефалопатия размыт по различным цереброваскулярным болезням (болезнь Бинсвангера, гипертензивная энцефалопатия, транзиторные церебральные ишемии мозга, хронические нарушения мозгового кровообращения). За рубежом подобные состояния относят к рубрике «сосудистые деменции». В то же время нами было отмечено, что почти все без исключения эти пациенты страдали гипертонической болезнью, хроническими заболеваниями сердца, аневризмами интракраниальных и внекраниальных сосудов, различного рода ангиопатиями, аневризматическим расширением стволов легочной артерии на фоне пороков отверстий с элементами стенозирования и гипертрофии сердечных клапанов с элементами их облитерации. Не исключено, что подобные изменения могли протекать и в сосудах мозга, чаще всего мелкого или среднего калибра.

Ниже приводятся результаты обследования больного с выраженными изменениями сердечно-сосудистой системы (порок сердца, гипертония, мерцательная аритмия, аневризма ствола легочной артерии).

Б-й П. 56 лет. Поступил с жалобами на быструю утомляемость, ухудшение памяти, плохое самочувствие, одышку, головные боли, шум в ушах, нарушение координации. Больной гипертоник II степени тяжести. Объективно: вялость зрачковых реакций, симптом орального автоматизма, дрожание пальцев вытянутых рук, асимметрия черепной иннервации. На серии КТ головного мозга выявлены лакунарные инфаркты в структурах белого вещества, в проекции ядер головок хвостатого ядра и внутренней капсулы (рис. 9).

Поставлен предположительный диагноз: переходящая транзиторная ишемическая болезнь на фоне хронического заболевания сердца, стеноза ствола легочной артерии, сосудистая деменция. По всей видимости, при поражении сердца могли иметь место мелкие тромбозы в сосудах мозга, особенно в мелких перфорирующих артериях.

При мультиинфарктных нарушениях с поражением структур коры и подкорки сосудистая деменция характеризуется внезапным началом и наличием асимметричной очаговой неврологической симптоматики: нарушение полей зрения, гемипарез, мозжечковый синдром.

Данные КТ и МРТ характеризуются наличием множественных лакунарных инфарктов в зоне перфорирующих артерий, слепо заканчивающихся в белом веществе мозга: таламусе, гипоталамусе, хвостатых ядрах, скорлупе (Putamen).

Нередко лакунарные инфаркты на КТ или МРТ выявлялись в мозжечке. Пациенты предъявляли жалобы на зрительные и глазодвигательные расстройства, нарушения статики и координации движений, вестибулярные нарушения. При приведении КТ-ангиографии вертебральных сосудов наблюдались в разной степени выраженности аневризмы, перегибы внекраниальных внутренних сонных артерий, их окклюзия.

КТ и МРТ позволяют оценить изменения в струк-

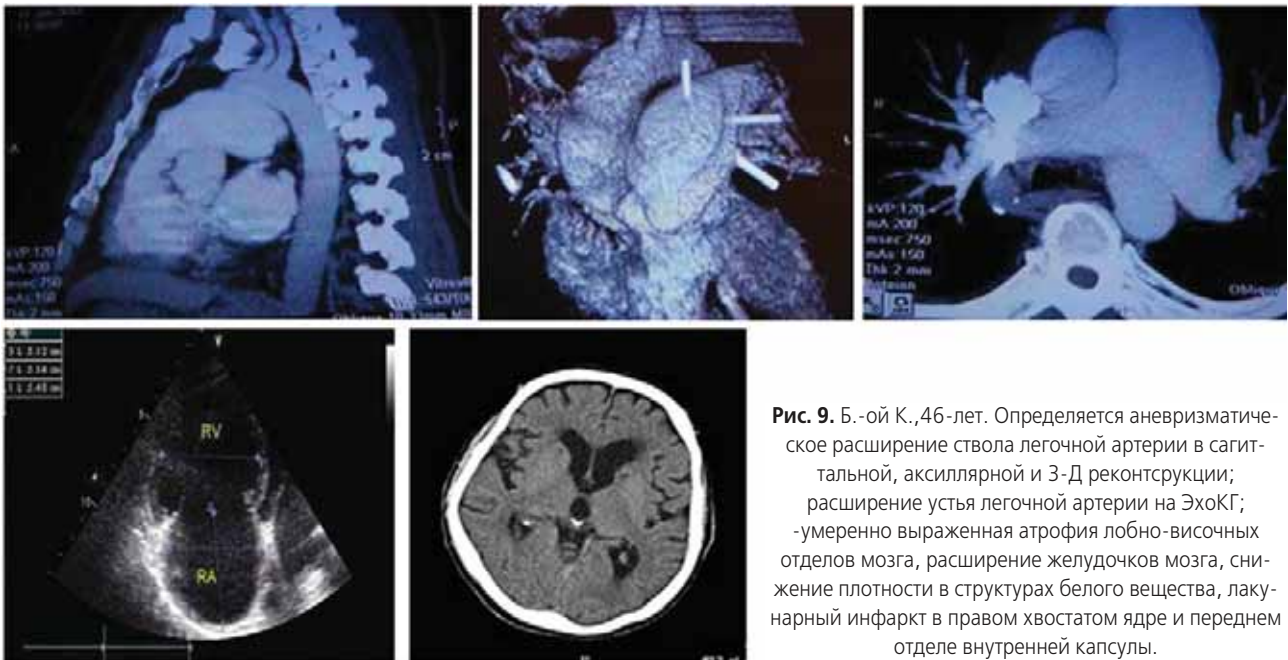


Рис. 9. Б.-ой К., 46-лет. Определяется аневризматическое расширение ствола легочной артерии в сагиттальной, аксиллярной и 3-Д реконструкции; расширение устья легочной артерии на ЭхоКГ; умеренно выраженная атрофия лобно-височных отделов мозга, расширение желудочков мозга, снижение плотности в структурах белого вещества, лакунарный инфаркт в правом хвостатом ядре и переднем отделе внутренней капсулы.

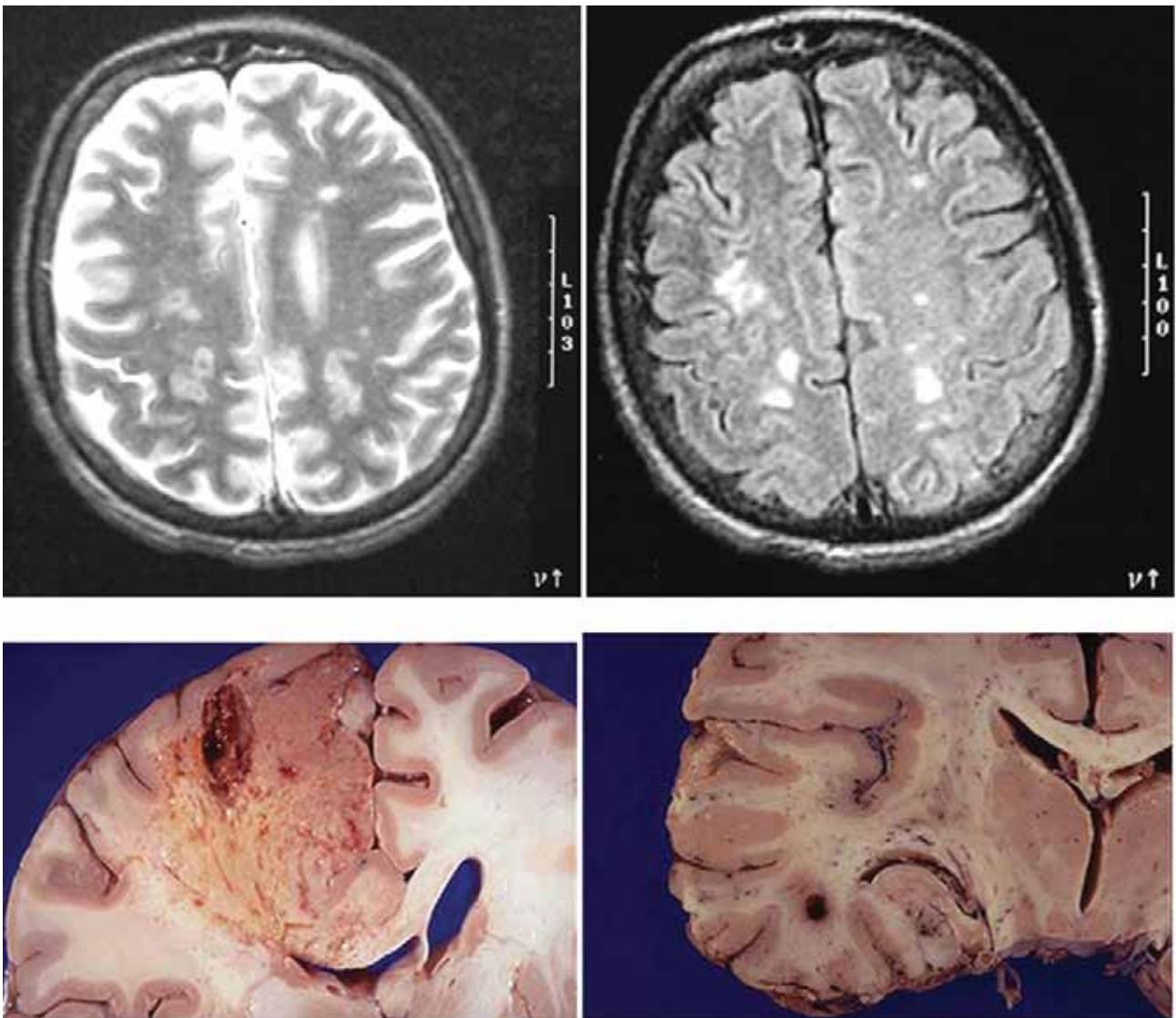


Рис. 10. На КТ – определяются:

- лакунарные инфаркты в проекции коры и белого вещества мозга;
- атрофия передних структур лобно-височных отделов;
- лейкоареоз в перивентрикулярных отделах мозга.

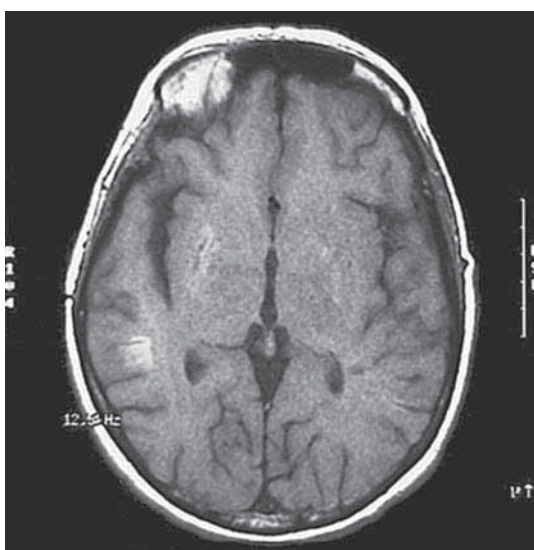


Рис. 11. На МРТ-определяется:

- утрата возможности дифференцировки между серым и белым веществами;
- сглаженность корковых извилин;
- снижение плотности корковых извилин;
- наличие линейных гипертензивных полос, пораженных тромбозом сосудов.

туре мозга с одинаковой точностью. Лейкоареоз с помощью КТ выявлялся в 90% случаев, расширение желудочков мозга в 100%, лакунарные инфаркты в 100% случаев, поражение ядер белого вещества также в 100% случаев. МРТ лейкоареоз выявляет практически у всех пациентов с сосудистой деменцией. Изменения хорошо выявляются с помощью МРТ в структурах гиппокампа, миндалин, ствола.

ОФЭКТ показали, что для сосудистых деменций характерно наличие множественных асимметричных зон гиперперфузии и гипометаболизма.

Анализируя возможности методов лучевой диагностики для выявления сосудистой деменции, нами были получены следующие изменения:

- лакунарные инфаркты в проекции белого вещества мозга;
- желудочковые расширения;
- атрофия передних структур лобно-височных отделов (рис. 10 и рис. 11).

Однако для постановки диагноза сосудистой деменции необходима клиническая картина, возраст пациентов, наличие в анамнезе инсультов,

наличие факторов риска (артериальная гипертензия, сахарный диабет, гиперхолестеринемия, болезни сердца и крупных сосудов — пульмональных артерий и вертебральных стволов сонной артерии, злоупотребление курением и алкоголем). Нельзя также полностью исключить аутосомно-доминантные наследственные сосудистые нарушения, генетические аномалии сосудов головного мозга, синдрома CADASIL-церебральной аутосомно-доминантной ангиопатии, которые могут сопровождаться когнитивными изменениями. Такого же мнения придерживаются В.И.Шмырев, А.С. Васильев, М.С.Рудас (2011).

Выводы.

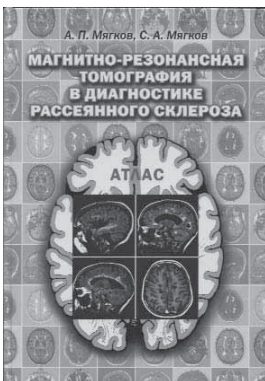
Мультиспиральная КТ-ангиография, МРТ, ОФКТ являются достаточно современными методами в медицинской практике. В мировой медицине этот метод уже давно является «золотым стандартом» в обследовании больных с сосудистой патологией головного мозга. При практически полном отсутствии противопоказаний к проведению исследования (только индивидуальная непереносимость йод-содержащих препаратов) данный метод позволяет получить исключительно четкую картину сосудистого русла, причем как в двух-, так и в трехмерной проекции, соотнести её с костными структурами.

Выявленные сосудистые нарушения не всегда сопровождаются когнитивными изменениями и для их оценки следует применять целый комплекс дополнительных исследований (энцефалографию, реоэнцефалографию, клинические методы исследования).

Литература

1. Чуйская Н.С. Деменция. Обзор корреляции и сосудистые нарушения мозга. *Arch. Neurol.* 1989; 46 (7): 806-14.
2. Rocca W.A., Brayne C. и др. Распространенность сосудистой деменции в Европе: факты и отрывки из исследований 1980-1990. *EURODEM распространенность Research Group Энн Neurol* 1991; 30 (6): 817-24.
3. Томлинсон В. Е., Пот М. Деменция у пожилых людей. // *J Neurol проф.* — 1970; 11: 205-42.
4. Hofman, Отт, Breteler M., и др.. Атеросклероз, распространенность деменции и болезни Альцгеймера в исследовании в Роттердаме. *Lancet.* 1997; 349:151-4.
5. Hachinski V.C., Iliff L.D., Zilhka E. и соавт. Нарушение церебрального кровотока и слабоумие. // *ArchNeurol.* — 1975; 32 (9): 632-7.
6. Магнитно-резонансная томография у 3301 пожилых людей. *Инсульт*, 1996; 27 (8): 1274 — 82.
7. Дамулин И.В. Болезнь Альцгеймера и сосудистая деменция. Под ред. Н.Н. Яхно. — М., 2002, 85 с.
8. Яхно Н.Н. Когнитивные расстройства в неврологической клинике. // *Невролог журн.* — 2006. — Т.11, прилож. 1. — С.4-12.
9. Яхно Н.Н., Дамулин И.В. Дисциркуляторная (сосудистая) энцефалопатия. // *Росс. мед. журн.* — 1999. — 5. — С. 3-7.
10. Roman G.C. *Clinical Forms of Vascular Dementia. /In: Vascular Dementia: Cerebrovascular Mechanisms and Clinical Management. Ed. by R.H.Paul et al. —Totowa: Humana Press, 2005. — P.7-21.*
11. Reisberg B., Franssen E.H., Hasan S.M. et al. *Retrogenesis: clinical, physiologic, and pathologic mechanisms in brain aging, Alzheimer's and other dementing processes. //Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci.* — 1999. — Vol. 249 (Suppl.3). — P.III/28-III/36.

НОВІ КНИГИ



УДК 616.832-004-073.763.5(084.4)/ББК56.1я69+53.6я69 М99/ISBN 978-966-96967-9-5

Утверждено и рекомендовано к изданию Центральным методическим советом Запорожской медицинской академии последипломного образования от 09.02.2011 года, протокол № 1
РЕЦЕНЗЕНТЫ: **Спужак Михаил Иванович** д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой лучевой диагностики и детской рентгенологии Харьковской медицинской академии последипломного образования

Бучакчийская Наталья Михайловна д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой нервных болезней государственного учреждения "Запорожская медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения Украины"

Мягков А. П. Магнитно-резонансная томография в диагностике рассеянного склероза: атлас/А. П. Мягков, С. А. Мягков. — К.: ВБО "Украинский Допплеровский Клуб", 2012. — 208 с. + 8 с. цв.вклейка: ил.

Несмотря на то, что МРТ впервые была применена у пациентов с рассеянным склерозом (РС) в 1981 году, данная книга является первым отечественным атласом, в котором представлены методические и сканологические особенности МРТ-изображения головного и спинного мозга при данной патологии. При этом рассмотрены и проанализированы изображения патологических изменений при различных импульсных последовательностях (Т2ВИ, протонной плотности, FLAIR, STIR), пре- и постконтрастные изображения (Т1ВИ) и т. н. "черные дыры" при

данной патологии. Приведены также изображения осложнения РС в виде атрофии ГМ и СМ, ошибки в описании РС, обусловленные МРТ, и критерии его диагностики. Отдельный раздел посвящен дифференциальной диагностике РС с другими заболеваниями, симулирующими как по клинике, так и по МРТ. Кроме этого, авторами описана МРТ-диагностика РС с помощью расширенного протокола МРТ-исследований (Т1-взвешенные изображения с переносом поляризации, диффузионно-взвешенные изображения; двумерные и трехмерные спектроскопические изображения — по данным протонной МРС in vivo).

Книга предназначена для специалистов по лучевой диагностике, невропатологов, врачей других специальностей, а также может являться учебным пособием для врачей-интернов и студентов медицинских учебных заведений.

Все названия продуктов являются зарегистрированными торговыми марками соответствующих фирм.

Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в любой форме или любыми средствами, электронными или механическими, включая фотографирование, магнитную запись или иные средства копирования или сохранения информации, без письменного разрешения авторов.

© Мягков А. П., Мягков С. А., 2011

© ВБО "Украинский Допплеровский Клуб", 2012

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

РЕНТГЕНО-ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПОСЛЕОЖГОВЫХ СТРИКТУР ПИЩЕВОДА

Кравцова Е.А.¹, Шармазанова Е.П.²

ГУ «Институт общей и неотложной хирургии НАМНУ» г. Харьков¹,
Харьковская медицинская академия последипломного образования², г. Харьков

Вступление

Ожоговое поражение пищевода является актуальной медицинской и социальной проблемой в структуре травматизма у взрослых [2, 5, 8]. Среди всех заболеваний пищевода частота данной патологии у взрослых достигает 20–30% [7]. Рубцовые стриктуры являются характерным осложнением и частым отдаленным последствием химических ожогов пищевода [1, 3]. По данным Черносова А.Ф. и соавт. (2000) не менее 70% доброкачественных стриктур пищевода – послеожоговые [9].

Риск развития послеожоговых стриктур зависит от многих факторов: химического состава принятых внутрь агрессивных веществ (главным образом, от их pH), количества вещества и продолжительности его воздействия, иммунной резистентности, индивидуальных особенностей, наличия фоновой и сопутствующей патологии, инфекционного фактора и др. [10, 11]. Считается, что стриктуры развиваются при поражении химическими веществами мышечного слоя. Развивается острый эзофагит — поражение слизистой оболочки пищевода воспалительно-дегенеративного характера с последующим вовлечением глубоких слоев стенки пищевода, который впоследствии и приводит к рубцовому стенозу, который создает препятствие для продвижения пищевого комка (непроходимость) [4, 6].

Для диагностики послеожоговых стриктур пищевода (ПОСП) используются рентгенологический и эндоскопический методы, а также их сочетание.

Целью проведенного исследования было улучшение диагностики послеожоговых стриктур пищевода путем систематизации рентгенологических признаков.

Материалы и методы

Проанализированы истории болезни и изучены рентгенограммы пищевода у 93 больных с диагнозом: послеожоговая рубцовая стриктура пищевода, которые находились на стационарном лечении с 2000 по 2011 год в отделении патологии пищевода и желудочно-кишечного тракта ГУ «ИОНХ НАМНУ» возрастом от 18 до 89 лет (средний возраст $42 \pm 11,2$ года). Мужчин было 65 (69,9%), женщин – 28 (30,1%). Наибольшее количество пациентов (как мужчин, так и женщин) были в возрасте от 36 до 59 лет. Всем пациентам было проведено рентгенологическое исследование пищевода и эзофагофиброскопию.

Результаты исследования

Причиной ожога пищевода были щелочи и кислоты в равной степени (36,5%), причём ожог щелочными продуктами достоверно чаще отмечен у мужчин 44,7% ($p < 0,05$), кислотными — у женщин – 46,4% ($p < 0,05$). Основное число пациентов, обратившихся в клинику, были с третьей стадией ожоговой болезни (55,9%), причём 73% из них обратились в сроки от 1 года до 3-х лет и только 27% поступали после 3-х лет существования ПОСП. 26,9% пациентам лечение проводилось на 1 стадии ожоговой болезни, из них 76% поступали после 3-х недель от момента получения ожога и только в 24% случаев лечение было проведено в острый период ожоговой травмы. Меньше всего пациентов было на стадии стабилизации рубцового процесса (10,7%) и отдалённых последствий химической травмы (6,4%). Основными жалобами у пациентов с химическим ожогом были дисфагия (100%) и потеря массы тела (89,2%), гиперсаливация (33,3%), боль за грудиной (25,8%), которые достоверно чаще встречались начиная с третьей стадии ожоговой травмы ($p < 0,001$).

По нашим данным наиболее частая локализация послеожоговых стриктур – средне-грудной и ниже-грудной отделы (42%). Локализация стриктуры только в средне-грудном отделе отмечена в 25% случаев, вне зависимости от этиологии ожога.

В связи с усовершенствованием методов лечения больных с ПОСП возникает необходимость чётко классифицировать их степени, поэтому нами была усовершенствована клиничко-рентгенологическая классификация Ратнера Г.Л. и Белоконева В.И. (1982) [5].

Мы предлагаем следующие объективные показатели диаметра сужения для стадирования непроходимости рубцовых стриктур пищевода:

I – выборочная непроходимость пищевода для некоторых видов пищи, диаметр пищевода 1,3-1,0 см (рис.1);

II – компенсированная – пищевод, проходимый для полужидкой пищи, диаметр – 0,9-0,7 см (рис.2);

III – субкомпенсированная – пищевод, проходимый для жидкости, есть супрастенотическое расширение, диаметр 0,6-0,4 см (рис.3);

IV – декомпенсированная непроходимость пищевода, значительное супрастенотическое расширение, диаметр 0,3-0,1 см (рис.4);

V – полная облитерация пищевода (рис.5).



Рис. 1. Рентгенограмма пищевода больного П. 42 лет с выборочной ПОСП средне-грудного отдела

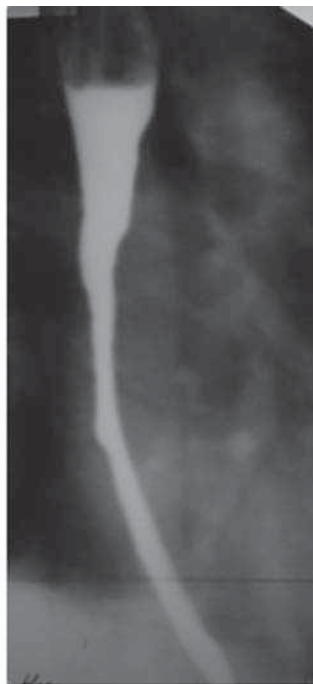


Рис. 2. Рентгенограмма больного К. 54 лет, с компенсированной ПОСП средне- и нижнегрудного отделов.



Рис. 3. Рентгенограмма больного Д. 50 лет, с субкомпенсированной ПОСП средне- и нижнегрудного отделов



Рис. 4. Рентгенограмма больного В. 38 лет, с декомпенсированной ПОСП средне- и нижнегрудного отделов

Супрастенотическое расширение при наличии ПОСП можно разделить следующим образом (по расширению просвета на каждые 0,5 см):

1. Незначительное – от 2,8 до 3,3 см;
2. Умеренное – от 3,4 до 3,9 см;
3. Выраженное – более 4 см.

В результате проведенного исследования выявлено, что степени выраженности непроходимости не зависят от химического агента. У мужчин наиболее часто встречалась субкомпенсированная степень непроходимости (50,8%), декомпенсированная — в 24,6% случаев, полная облитерация отмечена у 4,6% пациентов. У женщин преобладала декомпенсированная степень непроходимости — в 42,8% случаев, компенсированная и субкомпенсированная — в 17,8% случаев, полная облитерация — у 7% пациенток.

В сроки поступления от 2–3 недель до 5 месяцев декомпенсированная степень непроходимости выявлена – у 36% пациентов, субкомпенсированная – у 28%; от 5 месяцев до 1 года декомпенсированная степень непроходимости выявлена – у 40% пациентов, субкомпенсированная – у 30% пациентов; от 1 года до 3-х лет субкомпенсированная степень непроходимости выявлена – у 55,2% пациентов; от 3-х лет до 20 лет субкомпенсированная степень непроходимости выявлена – у 42,8% пациентов; более 20 лет декомпенсированная степень непроходимости выявлена – у 50% пациентов.

Выявлены особенности ПОСП при поражении кислотой и щелочью.

При поражении пищевода кислотой в основном формируются стриктуры протяженностью от 6 до

10 см (64,7%), с ровными контурами (97,1%), центрально расположенным входом в стриктуру (97,1%), незначительным супрастенотическим расширением (85,3%) и утолщением складок слизистой оболочки (82,4%).

При поражении пищевода щелочью стриктуры характеризуются протяженностью более 10 см (61,8%), неровными контурами (100%), эксцентричным входом в стриктуру (97,1%), умеренным супрастенотическим расширением (64,7%) и сглаженностью складок слизистой оболочки (79,4%).

Короткие стриктуры (до 5 см) отмечены у 9 пациентов (13,2%), из них в 55,6% при поражении кислотой, в 44,4% — щелочью.

При коротких стриктурах преобладала выборочная непроходимость (31,25%) и субкомпенсированная непроходимость (43,81%); при средних – субкомпенсированная и декомпенсированная (43,8%), при длинных – субкомпенсированная (42,8%) и декомпенсированная (31,4%) степени непроходимости.

При проведении эндоскопического исследования язвенно-ожоговый эзофагит был выявлен у 44 пациентов (47,3%), эрозивно-ожоговый — у 27 человек (30%) и язвенно-некротический эзофагит — у 22 пациентов (24%). При сопоставлении рентгенологических данных и данных эндоскопического исследования установлено, что при эрозивно-ожоговом эзофагите складки слизистой были сглажены в 66,6% случаев, при язвенно-ожоговом – сглаженность складок в 50%, утолщение – в 43,1% случаев, при язвенно-некротическом складки в большинстве случаев (95,4%) – утолщены.



Рис. 5. Рентгенограмма больного Д. 42 лет, с полной облитерацией пищевода.



Рис. 6. Эрозивно-ожоговый эзофагит.



Рис. 7. Язвенно-ожоговый эзофагит.

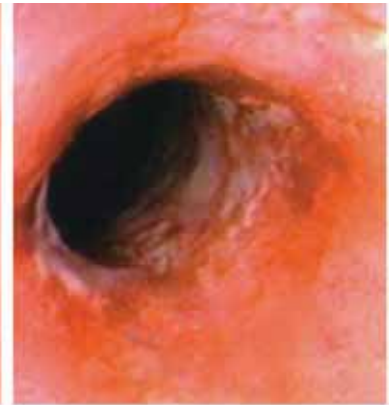


Рис. 8. Язвенно-некротический эзофагит.

На рисунках 6, 7, 8 показано распределение больных по тяжести эзофагита послеожоговых стриктур пищевода.

Выводы

1. Предложенная клинико–рентгенологическая классификация степеней непроходимости послеожоговых стриктур пищевода даёт возможность уточнить показания к их лечению.

2. Для полноценного обследования пациентов с послеожоговыми стриктурами пищевода необходимо сочетать рентгенконтрастное исследование с видеозондоскопией для установления протяженности и степени сужения пищевода, его морфологических изменений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонович В.Б. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника. Рук-во для врачей / В.Б. Антонович. – М.: Медицина, 1987. – 398 с.
2. Баландина И.А. Прогнозирование рубцовых стриктур пищевода и внутрипросветное лечение послеожоговой непроходимости как профилактика их формирования: автореф. дис. на соискание научной степени доктора мед. наук: 14.00.27 / И.А. Баландина. – Саратов. гос. мед. ун-т, 2003. – 35 с.
3. Волков С.В. Химические ожоги пищевода и желудка / С.В. Волков, Е.А. Лужников. – М.: Медпрактика. – 2005. – 125с.
4. Ивашкин В.Т. Болезни пищевода / В.Т. Ивашкин, А.С. Трухманов. – Москва «Трида — X», 2000. – 166с.
5. Ратнер Г.Л. Ожоги пищевода и их последствия / Г.Л. Ратнер, В.И.Белоконев. – Москва, Медицина, 1982. – 160с.
6. Руководство по эндоскопии пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки / В.В. Леонов, И.В. Донцов, З.С. Мехтиханов, Л.А.Бойко. – Харьков: Факт, 2004. – 148 с.
7. Салахов Э.С. Лечение детей химическими ожогами

пищевода второй и третьей степени.: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.35 / Э.С. Салахов. – Санкт-Петербург, 2008. – 22 с.

8. Сизый М.Ю. Комплексное лечение больных с послеожоговыми стриктурами пищевода с использованием эндопротезирования и баллонной дилатации: дис. канд. мед. наук: 14.00.27 / М.Ю. Сизый. – Харьков, 2006. – 182 с.

9. Черноусов А.Ф. Хирургия пищевода: Руководство для врачей // А.Ф. Черноусов, П.М. Богомолов, Ф.С. Курбанов. – М.: Медицина, 2000. – 256 с.

10. Lopez Vallejos P. Endoscopic dilatation of caustic esophageal stricture / P. Lopez Vallejos, M.V. Garcia Sanchez, A. Narango Rodrigiez // *Hastroenterol Hepatol.* – 2007. – № 26. – P. 147-151.

11. Rodrigues M.A. Clinical-epidemiological characteristics in caustics ingestion patient in the Hihjlito Unanue National Hospital / M.A. Rodrigues, F.J.L. Meza // *Rev. Gastroennerol. Peru.* – 2003. – Vol. 23(2). – P. 115-125.

Резюме

В результате проведенного исследования уточнена клинико-рентгенологическая классификация степеней непроходимости послеожоговых стриктур пищевода (ПОСП), разработаны степени выраженности престенотического расширения при ПОСП, установлены особенности поражения пищевода при действии кислот и щелочей.

Ключевые слова: послеожоговые стриктуры пищевода, степени непроходимости, рентгенодиагностика.

Resume

As a result of conducting studies advanced clinical and radiographic classification of post-burn strictures of the esophagus. Designed severity prestenotic extension, specific features of the lesions of the esophagus by the action of acids and alkalis.

Keywords: chemical burns stricture of the esophagus, of the degree of obstruction, radiology.

ОСТРЫЙ МЕГАКАРИОБЛАСТНЫЙ ЛЕЙКОЗ М7. МЕЛАНОМА КОЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ В 2010 г.

Петриченко А.Н.; Шатайло В.П.; Шатайло О.В.; Горшкова Е.В.; Брагарь В.В.
Днепропетровский клинический онкологический диспансер,
Областная клиническая больница имени И. И. Мечникова
Днепропетровская областная детская больница, г. Днепропетровск

Острый мегакариобластный лейкоз М7 — относительно редко встречающееся злокачественное заболевание. Так, в США ежегодно выявляется 10 500 свежих случаев, а заболеваемость сохраняется неизменной с 1995 по 2005 г. Смертность от ОМЛ составляет 1,2 % всей онкологической смертности в США. Средний возраст выявления заболевания составляет 63 года. На ОМЛ приходится около 90 % всех острых лейкозов у взрослых.

Острый лейкоз — клональное, онкологическое заболевание, первично возникающее в костном мозге в результате мутации стволовой клетки крови. Симптомы острого миелоидного лейкоза вызываются замещением нормального костного мозга лейкемическими клетками, что приводит к снижению количества красных кровяных клеток, тромбоцитов и нормальных лейкоцитов. Морфологический субстрат острых лейкозов — бластные клетки. Как и для большинства других опухолевых заболеваний, для острых лейкозов невозможно выделить специфический этиологический фактор. Острая мегакариобластная лейкемия характеризуется наличием не менее 50% мегакариобластов среди бластных клеток костного мозга. ОМЛ развивается быстро — острое (а иногда внезапное) начало болезни, бурное (иногда молниеносное) и часто высокозлокачественное течение, без лечения приводит к летальному исходу за несколько месяцев, иногда — недель.

Болезнь проявляется быстрой утомляемостью, сонливостью, бледностью, одышкой, сердцебиением, частыми мелкими повреждениями кожи, повышенной кровоточивостью, частыми инфекционными поражениями.

Отмечаются признаки интоксикации: снижение массы тела, лихорадка, слабость, потливость, снижение аппетита.

Экстрамедуллярные поражения обусловлены вторичной лейкемической инфильтрацией. Наиболее часто в процесс вовлекаются органы, богатые макрофагами, контактирующими с кровью (печень, селезенка и лимфоузлы). За счёт лейкемической инфильтрации они увеличиваются, иногда значительно. Так, наиболее выраженное увеличение печени (гепатомегалия) и селезенки (спленомегалия) отмечается при хронической миелогенной лейкемии.

Лейкозные инфильтраты в виде диффузных или очаговых скоплений обнаруживаются в лимфатических узлах, селезенке и печени. Это приводит к увеличению размеров этих органов. В печени характерно развитие жировой дистрофии.

Возможна лейкозная инфильтрация слизистых оболочек полости рта и ткани миндалин. Инфильтрация тканей опухолевыми клетками сопровождается язвенно-некротическими и геморрагическими осложнениями. В 1/3 случаев лейкозные инфильтраты обнаруживаются в легких («лейкозный пневмонит»).

Пациентка Д., 58 лет, 24.07.12. поступила в хирургическое отделение Днепропетровского клинического онкологического диспансера с жалобами на выраженную слабость, головокружения, периодические носовые кровотечения, одышку (ЧДД 19 в мин), наличие образования в правой подмышечной области, боль в левом подреберье.

Из анамнеза: осенью 2010 г., по месту жительства произведено удаление пигментного образования на передней брюшной стенке (ПГЗ — пигментная меланома 5 мм толщиной, 3-й степени инвазии по Кларку). С 2010-2011 г. получала лаферобион (иммунотерапия).

Весной 2012 г. пациентка обнаружила увеличенные л/узлы в правой подмышечной области.

С 18.06. по 11.07.12. снижение гемоглобина с 134г/л до 83г/л. Нарастала общая слабость.

24.07.12. произведена мультidetекторная компьютерная томография органов грудной и брюшной полости с внутривенным болюсным введением контрастного вещества (Томогексол 300мг/100мл, со скоростью введения 3,0мл в секунду) на аппарате Siemens Somatom Emotion 6:

Легочная ткань: без очагово-инфильтративных изменений.

Легочной рисунок усилен по типу «матового стекла».

Трахея и бронхи свободно проходимы.

Плевральные полости свободны.

Л/узлы средостения не увеличены.

В правой подмышечной области гиперденсивные образования — 16 мм и 31 мм, с нечеткими, неровными контурами, активно накапливающие контрастное вещество.

Печень — увеличена: правая доля — 19,5 см; левая доля — 11 см, структура неоднородная, без очаговых образований.

Ж. пузырь — овальный, без конкрементов.

Поджелудочная железа — дольчатого строения, однородной структуры.

Надпочечники, почки — без особенностей.

Селезенка увеличена — 17,4x7x14,7 см, структура неоднородная, с участками ишемии неправильной треугольной формы: в верхнем полюсе — 41 мм; среднем полюсе — 35 мм и 25 мм.

Забрюшинные л/узлы – не увеличены.

В теле Th3 участок перестройки (деструкции?) структуры костной ткани – 19 мм, с нечеткими контурами, вертикальной линией перелома тела позвонка.

Заключение: КТ признаки Mts образований в правой подмышечной области. Гепато-спленомегалия с участками ишемии в селезенке. Деструктивные изменения в теле Th3.

Проведен онкоконсилиум 24.07.12: учитывая данные обследования и клинические данные больной показана госпитализация для подготовки к операции в объеме спленэктомии, подмышечной лимфаденэктомии справа.

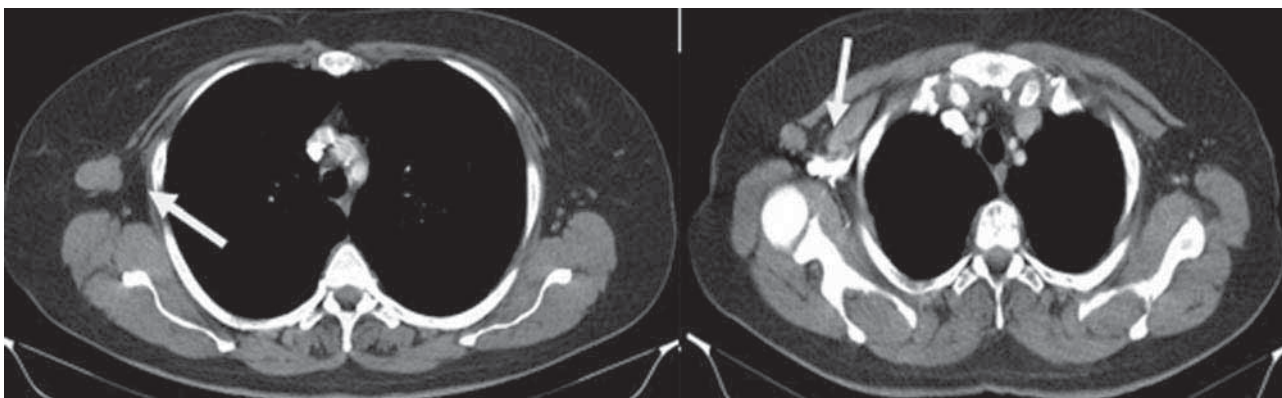
В ОАК 25.07.12. Hb 44г/л, эр. 1,78 Т/л, тромбоциты 30 Г/л.

25.07.12. консультирована гематологом, выполнена стеральная пункция. 25.07.12. и 26.07.12. выполнена гемотранфузия эритроцитов и СЗП. Без реакций и осложнений.

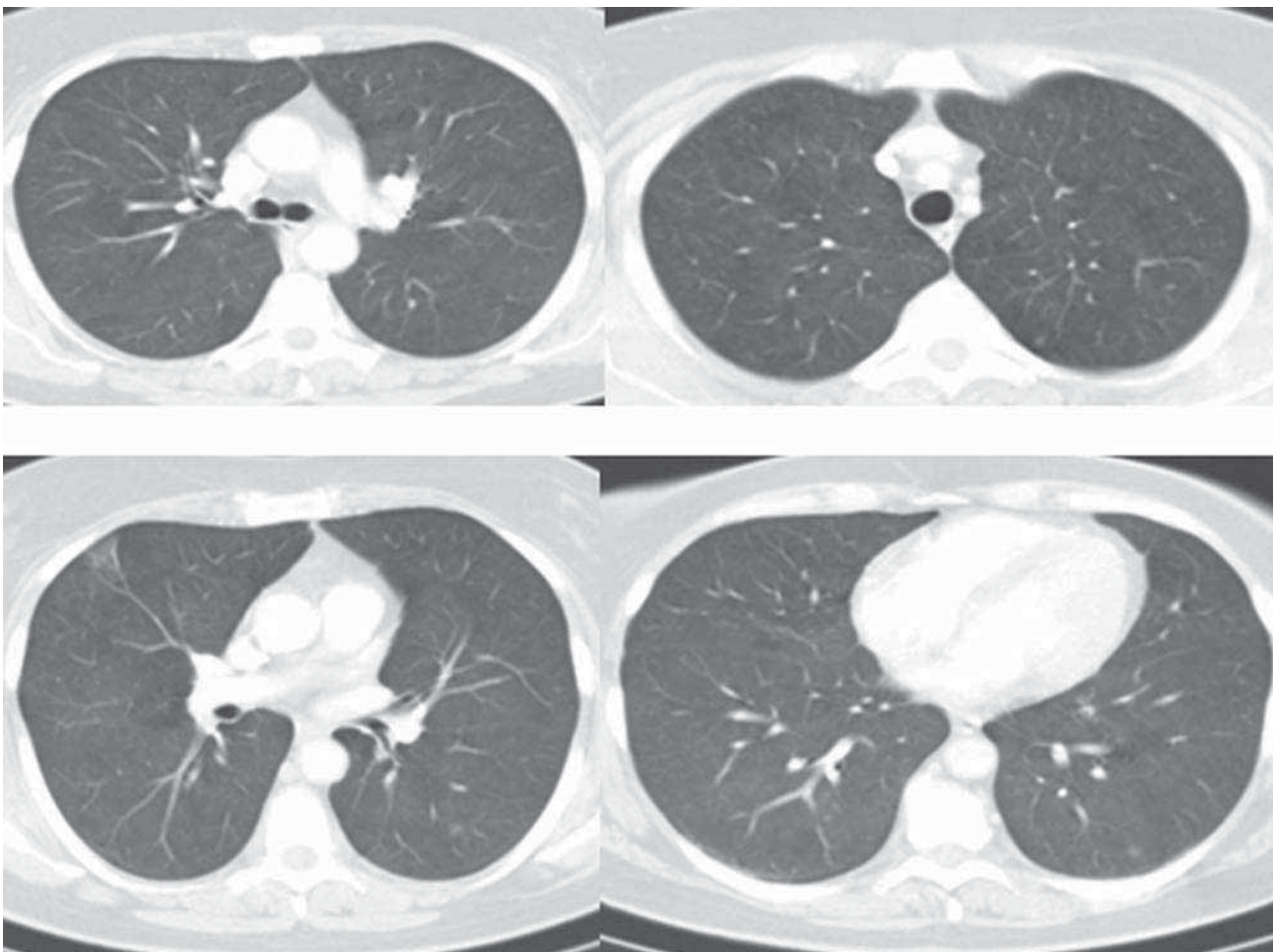
27.07.12. получен ответ стеральной пункции: в костном мозге 70% бластных клеток, цитологическая картина острого мегакариобластного лейкоза (M7).

27.07.12. консультирована гематологом, переведена в гематологическое отделение.

28.07.12. открылось носовое кровотечение, остановлено передней тампонадой носовых ходов,



Скан 1-2. Mts меланомы в подмышечные л/узлы справа.



Скан 2-4. Признаки лейкозной инфильтрации в легких («лейкозный пневмонит»)

вводился Реместил, Тигуана, Этамзилат, трансфузии СЗП.

29.07.12. начала нарастать одышка в покое (ЧДД 26 в мин), выслушиваются влажные хрипы в н/отделах легких, температура тела – 37-37,2гр С., больная переведена в ОАИТ. Общее состояние тяжелое, с выраженной отрицательной динамикой, проведение специального лечения не показано. Рекомендована симптоматическая терапия в условиях ОАИТ.

30.07.12.несмотря на проводимую терапию наступила биологическая смерть.

Основное заболевание: Острый мегакариобластный лейкоз М7. Меланома кожи передней брюшной стенки рТ4N0M0 после операции 2010 г. и иммунотерапии. Susp Mts меланомы в подмышечные л/узлы справа, клиническая группа, 4.

Осложнения: анемия 2-ой степени, тромбоцитопения 3-й степени. Гепатоспленомегалия, 2-х сторонняя пневмония. Полиорганная недостаточность.

31.07.12. Патологоанатомический диагноз:

Сочетанное основное заболевание меланомы

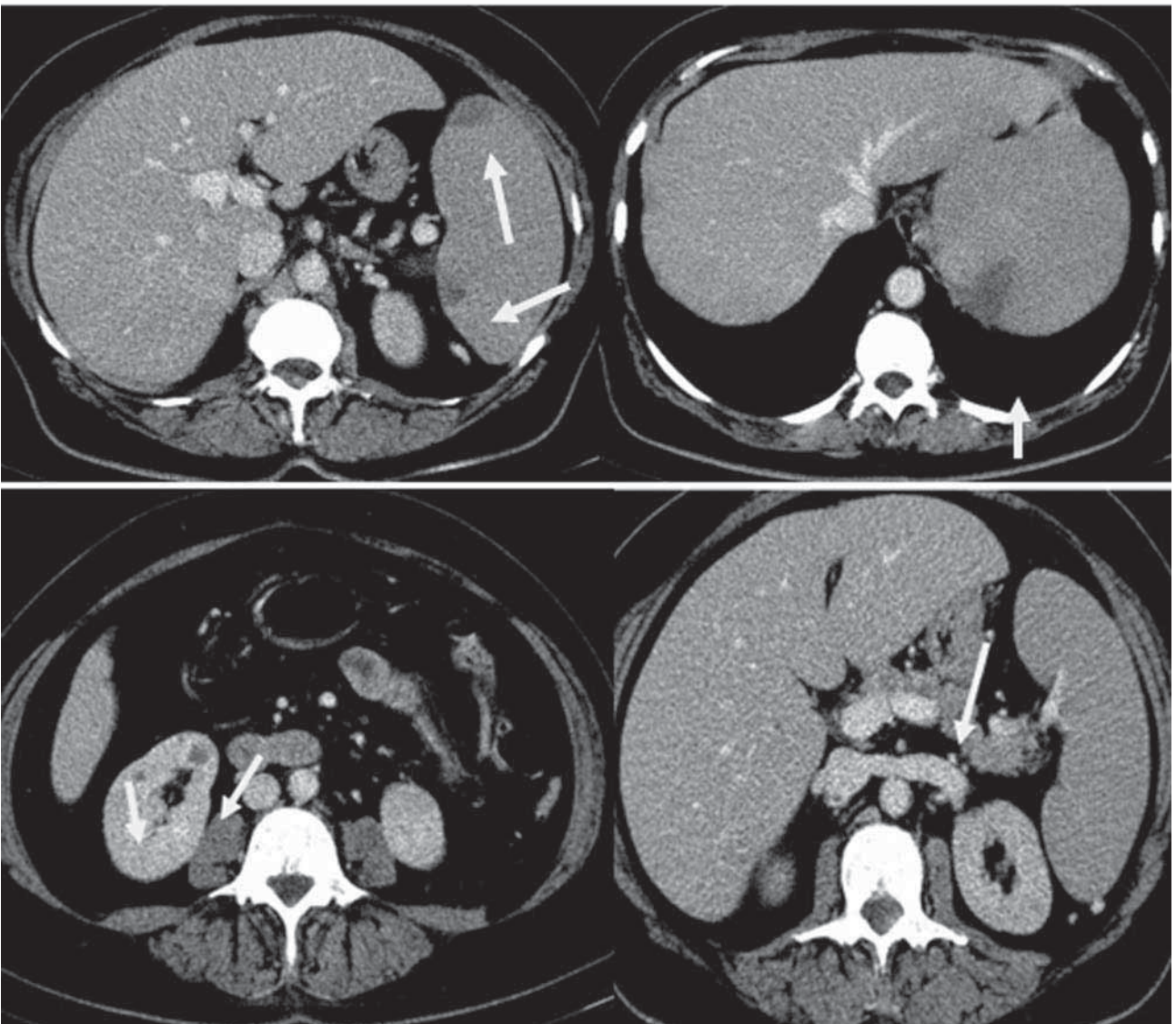
кожи передней брюшной стенки (операция 2010 г.) с метастазами в подмышечный л/узел справа, легкие, печень, почки, миокард, костный мозг, надпочечники, поджелудочную железу, эмболами в сосудах слизистой мышечного слоя тонкой кишки. Острый мегакариобластный лейкоз (по результатам стеральной пункции).

Осложнения: малокровие и паренхиматозная дистрофия внутренних органов, отек легких, панцитопения.

Сопутствующая патология: ИБС, диффузный кардиосклероз вследствие нестенозирующего коронаросклероза. Гипертоническая болезнь (толщина стенки левого желудочка 1,8 см, вес сердца 370 г). Хронический тиреоидит. Хронический панкреатит.

Клиникопатологоанатомический эпикриз:

На основании данных клиники, патоморфологического исследования основным заболеванием больной Д. 58 лет следует считать, меланому кожи передней брюшной стенки (операция 2010 г.), в сочетании с мегакариобластным лейкозом. Непосредственной причиной смерти больной яви-



Скан 3. Гепатоспленомегалия и участки лейкозной инфильтрации в селезенке, правой почке и поджелудочной железе.

лась опухолева інтоксикація, викликана обширною генералізацією меланоми з поразенням легких, печені, почек, міокарда, костного мозгу, надпочечників, підшлудочної залози. Присоединення мегакариобластного лейкоза сыграло существенную роль в нарушении иммунологического статуса пациентки, бурной генералізацією процесу. Имеет место совпадения клинического и патологоанатомического диагнозов. Клинический диагноз установлен при поступлении: меланома передней брюшной стенки; на 3-е сутки пребывания больной в стационаре – мегакариобластный лейкоз.

Таким образом, при использовании методики МДКТ с внутривенным болюсным введением конт-

растного вещества диагностировано Mts образование в правой подмышечной области, выявлены признаки лейкозной инфильтрации в легких, селезенке, правой почке и теле поджелудочной железы, гепатоспленомегалия, что в сочетании с жалобами и симптоматическими проявлениями позволило заподозрить острый лейкоз.

На данном примере мы еще раз подтвердили необходимость в повышенной настороженности врача КТ при оценке распространенности, как основного заболевания, так и в выявлении патологических изменений со стороны других органов и систем, не связанных с уже существующим онкологическим процессом.

До Вашої уваги!

Нові книги

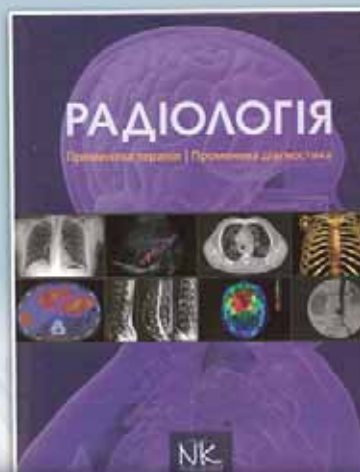


Р 15 **Радиологія. Т.2. Основи променевої терапії:** підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / М.С. Каменецький, М.Б. Первок, Д.С. Мечев, В.С. Медведєв; за редакцією М.С. Каменецького. – Донецьк: Вид-во «Юголідр» (Донецьке відділення), 2013. – Том 2. – 103 с., 22 ілюстрації.

ISBN 978-617-579-562-0

У підручнику вперше з позицій професійно-діяльностного (компетентнісного) підходу викладено провідні курси променевої терапії.

УДК 615.849(075.8)
ББК 53.65а7



Ковальський О. В.

Радиологія. Променева терапія. Променева діагностика: підручник для студ. вищ. мед. навч. заклад. / О. В. Ковальський, Д. С. Мечев, В. П. Даниленч. — Вінниця: Нова Книга, 2013. — 512 с. : іл.

ISBN 978-966-382-424-6

Підручник створений згідно з програмою навчальної дисципліни "Радиологія" (Київ, 2006) і відповідає принципам Європейської кредитно-модульної системи якості підготовки лікарів.

У підручнику викладені сучасні досягнення медичної радіології, методи візуалізації в променевій діагностиці, принципи отримання діагностичних зображень, променева діагностика задиривальних органів і систем, алгоритми променевих досліджень, тестові завдання і ситуаційні задачі. Для зручності студентів в одному виданні представлено основи і сучасний рівень променевої терапії.

Для студентів медичних вузів IV рівня акредитації, інтернів-радіологів та лікарів інших спеціальностей.

УДК 615.849(075.8)
ББК 53.6а73

**Замовити книжку можна
в редакції журналу: тел. 044 503-04-39**

ЗАМЕЩАЮЩИЙ ПОЧЕЧНЫЙ ЛИПОМАТОЗ (RENAL REPLACEMENT LIPOMATOSIS)

Дереш Н.В., Липский В.Н.
г. Тернополь

Введение

Замещающий почечный липоматоз, англ. Renal replacement lipomatosis (RRL) – редкостное и доброкачественное состояние, характеризующееся экспансивным распространением жировой ткани почечного синуса и перинефрия с атрофией почечной паренхимы и различной степенью фиброзных изменений. В 76-79% случаев встречается у пациентов с мочекаменной болезнью и связанных с ней хроническим воспалением и гидронефрозом. Этот процесс может имитировать жировые новообразования почки, поэтому иногда описывается как псевдоопухоль почки. Дифференциальный диагноз проводится с малакоплакией, жирсодержащими опухолями, такими как — липосаркомы, липомы, ангиомиолипомы; а также с ксантогранулематозным пиелонефритом. В отечественной литературе описание этого заболевания и дифференциальный диагноз не достаточно освещены.

Мы демонстрируем КТ особенности клинического случая замещающего почечного липоматоза у пожилой женщины.

Клинический случай

80-летняя женщина с болями в левой поясничной области и субфебрильной температурой, в анамнезе мочекаменная болезнь. При физикальном обследовании обнаружено безболезненное объемное образование в левой части живота. Результаты лабораторных исследований были обычными. УЗИ показало гиперэхогенную массу в проекции левой почки подозрительную на опухоль. КТ показала (рис. 1-3) экспансивный объем жировой клетчатки вокруг почки — периренально, в синусе, вокруг ее сосудов с масс-эффектом на соседние органы; ни мягкотканых, ни ангиоматозных компонентов не обнаружено, только жир и фиброзные тяжи; фасция Герота не инфильтрирована. Увеличенных лимфоузлов не обнаружено. Собственно почка: уменьшена в размерах, паренхима субатрофирована, гидрокаликоз (похоже на симптом медвежьей лапы Bear's paw sign, как при XGP). В лоханке и нижних чашечках конкременты, сгруппированные по типу рога или коралла (как при XGP), блокируют пассаж мочи, стенки лоханки и пиелoureтерального сегмента утолщены с признаками фиброзно-рубцовой деформации, нарушение выделительной функции. В плане дифференциального диагноза рассматривалось предположение о возможном развитии липоматоза на фоне ксантогранулематозного пиелонефрита (XGP), и/или их ассоциации.

Обсуждение

В представленном случае продемонстрированы признаки, характерные для хронического калькулезного обструктивного пиелонефрита с атрофи-

ческими изменениями паренхимы, нарушением выделительной функции почки, экспансивным замещающим распространением жировой ткани в почечном синусе и периренально, имитирующим объемное образование.

Замещающий почечный липоматоз и ксантогранулематозный пиелонефрит имеют схожие этиопатогенетические, клинические и радиологические особенности. Оба характеризуются атрофией и разрушением почечной паренхимы, часто связанные с односторонней хронической почечной инфекцией, гидронефрозом или пиелонефрозом и

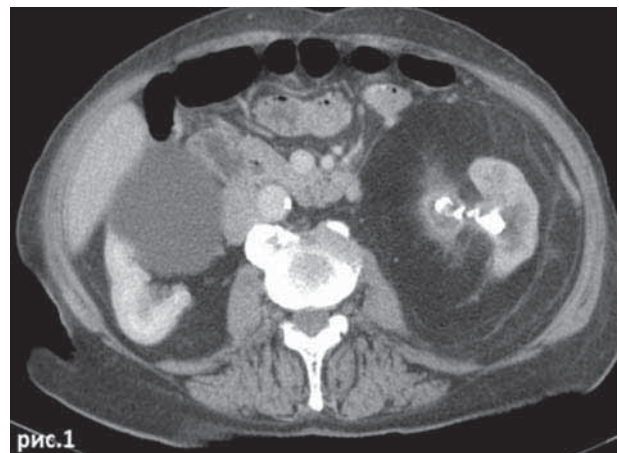


рис.1

Рис. 1. Контрастно усиленная КТ (аксиальный скан) демонстрирует экспансивный объем жировой клетчатки вокруг левой почки, в проекции ее синуса, с масс-эффектом на соседние органы. Фиброзная тяжистость. Паренхима субатрофирована, в лоханке блокирующие отток мочи конкременты. Киста правой почки.



рис.2

Рис. 2. Контрастно усиленная КТ (фронтальный скан) демонстрирует экспансивный объем жировой клетчатки вокруг левой почки со смещением забрюшинных сосудов и кишечника, фиброзные тяжи, в лоханке сгруппированные конкременты. Киста правой почки.

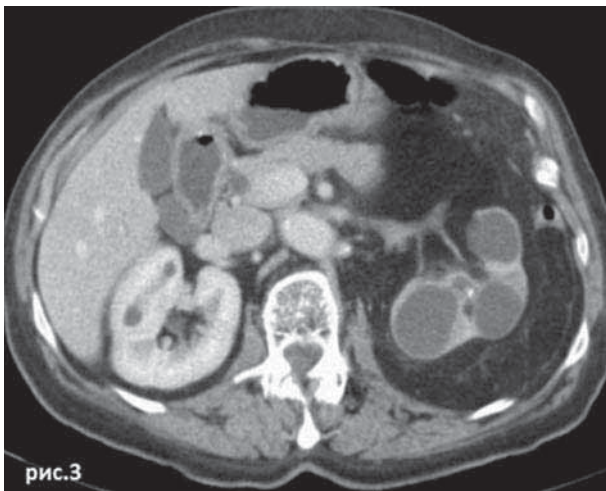


Рис. 3. Контрастно усиленная КТ (фронтальный скан) демонстрирует гидрокаликоз (похоже на симптом медвежьей лапы Bear's paw sign) и экспансивный объем жировой клетчатки вокруг левой почки, тягистость периренально.

калькулезным заболеванием, развиваются между 5 и 7 декадами жизни, могут протекать бессимптомно или с характерными признаками инфекции мочевыводящих путей. Основное различие между ними состоит в том, что при замещающем липоматозе атрофическая почечная паренхима заменена жировой пролиферационной тканью, а при ксантогранулематозном пиелонефрите обусловлена образованием инфильтрата ксантомных клеток (липидами макрофагов) с некрозом почечной ткани в результате липоматозной дегенерации. RRL включает различный спектр уменьшения почечной паренхимы и увеличения жирового объема, от легкого (например, атрофии от возраста и атеросклероза, при ожирении, при синдроме Кушинга) до тяжелого (полное замещение как результат длительного калькулезного обструкционного воспаления, туберкулезного поражения). При ХГП почка чаще увеличена в размерах за счет грануляционной ткани и гнойных скоплений в чашечках, ассоциирован с стафиломикозом, такими инфекционными возбудителями как кишечная палочка и протей. Описаны случаи, когда RRL и ХГП сосуществуют параллельно.

Ультразвуковое исследование показывает замену почки экзогенной массой, однако паранефральные изменения и центральные конкременты не всегда возможно оценить. КТ, по-видимому, является методом выбора визуализации, позволяющим оценить наличие конкрементов, распространение жировой ткани и наличие в ней других компонентов, состояние паренхимы и выделительную функцию почки, состояние окружающих тканей. МРТ с подавлением сигнала от жира может отображать информацию похожую на КТ, и дополнительную, в случаях, когда внутривенное усиление невозможно провести.

Патогистологическое исследование помогает доказать ксантогранулематозную природу пиелонефрита.

Этот случай направлен на повышение осведомленности радиологов, урологов, хирургов об этой редкой патологии.

Литература

1. Yagci C., Kosucu P., Yorubulut M., Akyar S. Renal replacement lipomatosis: Ultrasonography and computed tomography findings. // *Eur Radiol.* — 1999;9:1599–601.
2. Rha S.E., Byun J.Y., Jung S.E., Oh S.N., Choi Y.J., Lee A., et al. The renal sinus: Pathologic spectrum and multimodality imaging approach. // *Radiographics.* — 2004;24:S117–31.
3. Karasick S., Wechsler R.J. Replacement lipomatosis of the kidney. // *Radiology.* — 2000;215:754–6.
4. Chang S.D., Coakley F.V., Goldstein R.B. Renal replacement lipomatosis associated with renal transplantation. // *Br J Radiol.* — 2005;78:60–1.
5. Kocaoglu M., Bozlar U., Sanal H.T., Guvenc I. Replacement lipomatosis: CT and MRI findings of a rare renal mass. // *Br J Radiol.* 2007; 80:e287–9.
6. Sakata Y., Kinoshita N., Kato H., Yamada Y., Sugimura Y. Coexistence of renal replacement lipomatosis with xanthogranulomatous pyelonephritis. // *Int J Urol.* — 2004; 11:44–6.
7. Prasad K.K., Pandey R., Kathuria M., Pradhan P.K. Coexistent massive renal replacement lipomatosis and xanthogranulomatous pyelonephritis. // *Indian J Pathol Microbiol.* — 2003; 46:674–5.
8. Kiris A., Kocacok E., Poyraz A.K., Dagli .F, Boztosun Y. Xanthogranulomatous pyelonephritis with nephrocutaneous fistula and coexisting renal replacement lipomatosis: A report of rare case. // *Clin Imaging.* — 2005;29:356–8.
9. Ginat D.T., Bhat S., Dogra V.S., Guvenc I. Replacement lipomatosis of the kidney: Sonographic features. // *J Ultrasound Med.* — 2008; 27:1393–5.
10. Goldman S.M., Hartman D.S., Fishman E.K., Finizio J.P., Gatewood O.M., Siegalman S.S. CT of xanthogranulomatous pyelonephritis: Radiologic-pathologic correlation. // *AJR Am J Roentgenol.* — 1984;142:963–9.
11. Choh N. A., Jehangir M, and Choh S. A. Renal replacement lipomatosis: A rare type of renal pseudotumor // *Indian J Nephrol.* — 2010 April; 20(2): 92–93.

Резюме. Замещающий почечный липоматоз является конечным результатом хронического калькулезного пиелонефрита с экспансивным распространением жировой ткани почечного синуса и перинефрия, атрофией почечной паренхимы и различной степенью фиброзных изменений. Этот процесс может имитировать жировые новообразования почки. КТ позволяет наиболее точно определить критерии диагностики такого состояния. Мы докладываем клинический случай замещающего почечного липоматоза.

Ключевые слова: псевдоопухоль, липоматоз, почка.

Resume. Replacement lipomatosis of the kidney is the end result of chronic calculous pyelonephritis with expansive proliferation of renal sinus and perirenal fatty tissue, atrophy of the renal parenchyma and with varying degrees of fibrotic change. This entity may mimic and can be confused with a fatty neoplasm of kidney. CT demonstrated the distinctive features most accurately. We report a case of renal replacement lipomatosis.

Keywords: Pseudotumor, lipomatosis, kidney.

ЧАСТИЧНАЯ КЛИНОВИДНАЯ ОСТЕОХОНДРОПАТИЯ ДИСТАЛЬНОГО ЭПИФИЗА ПРАВОГО БЕДРА – РАССЕКАЮЩИЙ ОСТЕОХОНДРИТ КЁНИГА

Дьолог М.И.

Врач рентгенолог. Районная поликлиника. г.Тячев

Больной М., 14., лет предъявляет жалобы на боли в левом коленном суставе, усиливающиеся после физической нагрузки. Боль появилась два дня тому назад после травмы (упал с велосипеда). При осмотре отмечается умеренная отечность левого коленного сустава, при ощупывании болезненность, больше в медиальном отделе. Другой коленный сустав не изменен. Произведена рентгенография левого коленного сустава в прямой и боковой проекциях. На рентгенограмме в области медиального мыщелка бедренной кости отмечается ограниченный участок уплотнения, отделенный со всех сторон узким ободком просветления. Этот костный фрагмент частично пролабирует в полость сустава в виде «суставной мыши». Рентгенкартина типичная для рассекающего остеохондрита – болезнь Кёнига. Учитывая молодой возраст, больному, в условиях стационара, проведен курс консервативной терапии. Состояние улучшилось, движения в суставе безболезненны. В последующем рекомендовано значительно ограничивать физические нагрузки на больную ногу и находиться на диспансерном учете у врача травматолога для постоянного контроля за состоянием «внутрисуставной мыши».

Историческая справка. Рассекающий остеохондроз или остеохондрит (по латыни и в англоязычной литературе это заболевание называют *osteochondritis dissecans*) имеет давнюю историю. Еще французский хирург Ambroise Pare в 1840 году описал случай удаления из коленного сустава сво-

бодных внутрисуставных тел, которые, скорее всего, являлись следствием рассекающего остеохондроза. В 1870 году Сэр James Paget описал причину появления отслаивающихся участков хряща в коленном суставе, назвав ее "немым некрозом". В 1888 году немецкий хирург Franz Kunig, обнаружил, что свободные внутрисуставные тела в коленном суставе образуются в результате отслойки хряща с мыщелков бедренной кости без какой-либо травмы. Franz Kunig называл эти отслоившиеся участки хряща артрофитами (*arthrophytes*) или двигающимися телами (*corpora mobile*) и считал, что причиной отслойки является воспаление и нарушение кровообращения в ограниченном участке эпифиза. Поэтому Franz Kunig предложил называть болезнь, которая приводит к появлению этих свободных внутрисуставных тел *рассекающим остеохондритом* (*osteochondritis dissecans*, *osteo* — кость, *chondr* — хрящ, *itis* — воспаление, *dissecans* — отслаивающий), т.е. воспалительным заболеванием.

Позже, в 1960 году ученые не обнаружили воспалительных клеток в месте болезни, но болезнь в качестве признания заслуг Franz Kunig продолжают и в наши дни называть "воспалительным" словом остеохондрит, а саму болезнь называют именем Кёнига. Рассекающие остеохондриты суставных поверхностей — это остеохондропатии с единым этиопатогенезом и различной анатомической локализацией.

В 90-93% случаев заболевание поражает коленный сустав, в основном внутренний мыщелок

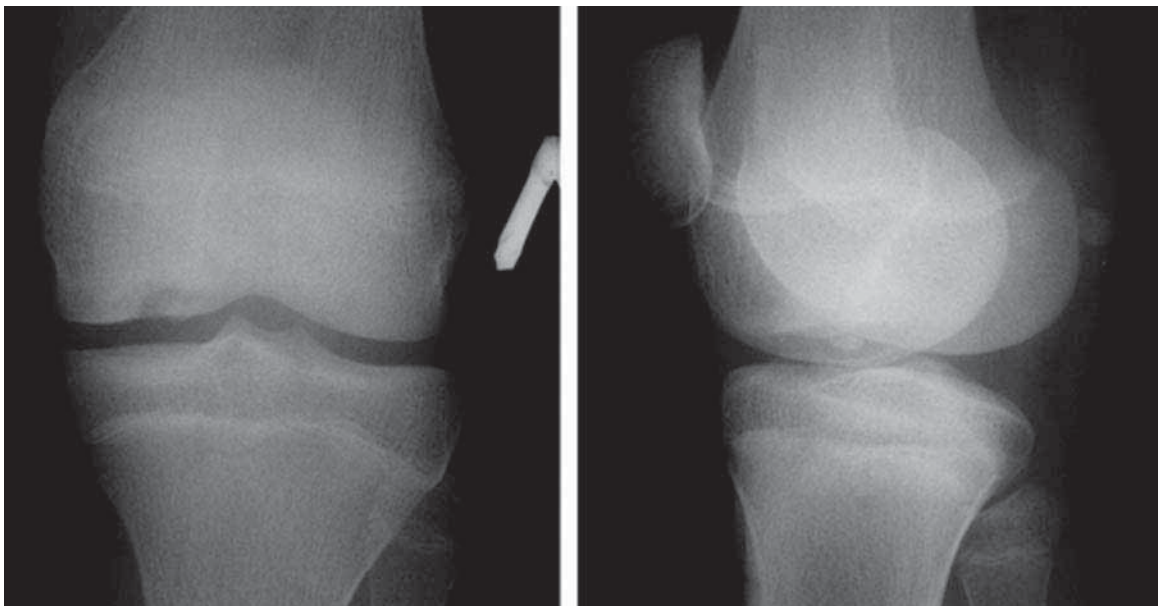


Рис.1. Рентгенограмма левого коленного сустава в прямой и боковой проекциях (в области медиального мыщелка бедра изменения характерные для болезни Кёнига).

бедра. Значительно реже поражается локтевой, а на долю плечевого, тазобедренного, голеностопного суставов приходится лишь единичные редкие случаи. В большинстве случаев поражен один коленный сустав, чаще с правой стороны, но примерно в 20% случаев можно видеть и симметричное поражение обоих коленных суставов.

Заболевание встречается довольно часто. Но в практической работе далеко не всегда легко распознается. Поражаются главным образом крепкие, в остальном вполне здоровые молодые люди в возрасте 15-24 лет. Мужчины составляют преобладающее большинство больных, большой процент составляют молодые люди, выполняющие тяжелую работу. Среди редких больных женщин обращает на себя внимание относительно большое число танцовщиц и спортсменок. Сейчас истинные причины болезни Кёнига неизвестны. Существует много теорий, ни одна из которых не дает исчерпывающего объяснения: ишемическая (недостаточное поступление крови из кости к хрящу), повторяющиеся микротравмы, наследственная предрасположенность, патологии эпифиза, эндокринные нарушения, добавочные центры оссификации (окостенения), нарушения роста костей, остеохондральные переломы, анатомические особенности строения коленного сустава, врожденная патология субхондрального слоя и др.

Принципиально выделяют ювенильную (детскую, подростковую) и взрослую формы заболевания. Ювенильная форма заболевания хорошо лечится и дает отличные результаты, а взрослая — лечится сложнее и дает худшие результаты.

Ювенильная форма встречается у детей старше пяти лет, чаще в возрасте 11-18 лет. Взрослая форма может встречаться до 50-летнего возраста (позже — крайне редко).

Отличия в заболевании у взрослых и у подростков настолько значительны, что некоторые ученые даже рассматривают ювенильную форму болезни Кёнига вариантом нормального роста кости, что подтверждается частым двусторонним характером заболевания, затрагивающим оба коленных сустава и заканчивающимся полным выздоровлением путем самоизлечения. Впрочем, спонтанное выздоровление возможно и у взрослых, но это бывает крайне редко. Кроме того, существует теория о том, что взрослая форма болезни Кёнига является следствием ювенильной.

Анатомия. Прежде чем говорить о причинах болезни, вариантах ее течения и о способах лечения, давайте кратко вспомним анатомию коленного сустава. Коленный сустав — не только самый крупный в организме человека, но и один из самых сложных. Он образован тремя костями: бедренной костью сверху, большеберцовой костью снизу, а спереди от этих костей располагается надколенник. Бедренная кость имеет два расширяющихся костных выступа — мыщелка: наружный и внутренний. Большеберцовая кость тоже имеет два мыщелка, но болезнь Кёнига возникает только на мыщелках бедренной кости (рис. 2).



рис. 2

Соприкасающиеся друг с другом в коленном суставе поверхности костей покрыты гладким (гиалиновым) хрящом, который облегчает скольжение поверхностей друг относительно друга. Кость и хрящ — совершенно разнородные ткани, но они достаточно прочно соединены друг с другом (рис. 3).

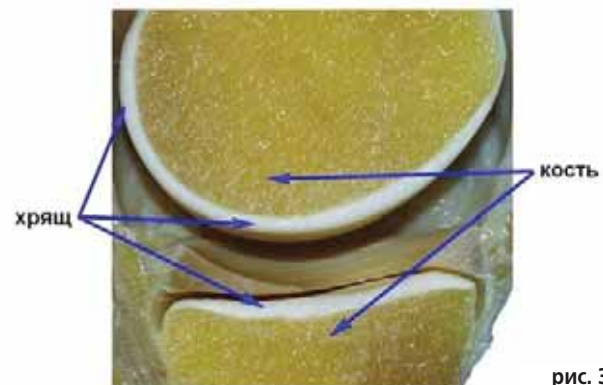


рис. 3

Заболевание имеет стадийность, т.е. постепенно прогрессирует, и, если течение заболевания не будет прервано хирургической операцией, другим вариантом лечения или если не произойдет спонтанное, т.е. внезапное и беспричинное выздоровление, участок некротизированного субхондрального слоя и покрывающего его хряща отделится и появится свободное внутрисуставное тело, а на месте оторвавшегося фрагмента образуется участок "голой" кости.

Клиника. В развитии патологического процесса выделяют 3 стадии.

I стадия заболевания бедна симптомами: боль в коленном суставе разной интенсивности, носит неопределенный характер, возможны явления умеренного синовита. Может быть абсолютно бессимптомное течение.

II стадия. Боль принимает более постоянный характер, усиливается при ходьбе. Больные испытывают чувство ограничения движений в суставе, снижается опорная функция конечности, может появиться преходящая хромота. Наблюдается отечность больного сустава. Развивается выраженный синовит

рис. 4



III стадія настає після відділення в порожнину суглоба некротизованого кістково-хрящового фрагмента. Іноді вдається прощупати вільно переміщуються внутрисуглобне тіло. Величина його може бути від крупної чечевиці до фасолі середніх розмірів. При ущемленні «суглобової м'язи» між суглобовими поверхностями виникає різка «кинжальна» біль і раптове обмеження рухів — блокада суглоба, кінцівка залишається в фіксованому положенні під кутом в 15-45°. Со з часом розвивається гіпотрофія чотириголової м'язи стегна і виникають явища остеоартрозу.

По стану некротизованого ділянки виділяють чотири стадії захворювання. При першій, початковій стадії захворювання хрящ, в місці ураження, стає більш м'яким, але він не має чітких меж. Друга стадія характеризується появою чітких меж ураження хряща, але хрящ залишається нерухливим. При третій стадії фрагмент хряща вже зсувається на кілька міліметрів відносно нижньої кістки, але залишається зв'язаним з нею, а при четвертій стадії захворювання фрагмент хряща і субхондральної кістки повністю відслаивається і починає вільно переміщуватися в порожнину суглоба (рис. 4).

Рентгенологічно в I стадії в субхондральній зоні випуклої суглобової поверхні м'язелка стегна виявляється обмежений ділянку ущільнення кістки. Зазвичай він двояковипуклий, досягає розмірів 1,0x1,5 см і обмежений вузьким ободком просвітлення. Далі (в II стадії) відбувається обмеження ущільненого кістково-хрящового фрагмента від материнського ложа: розширюється зона просвітлення навколо нього. В III стадії фрагмент починає виступати в порожнину суглоба — неповне відділення некротизованого тіла.

В IV стадії визначається ніша в області суглобової поверхні м'язелка стегнової кістки, а внутрисуглобне тіло виявляється в будь-якій частині колінного суглоба (звичайно, в одному з заворотів, а при блокаді суглоба — між суглобовими поверхностями).

Лікування хвороби Кеніга залежить від стадії захворювання.

При I, II і III стадіях показано консервативне лікування, включаючи обмеження навантаження з повним виключенням стрибків і бігу, іммобілізацію ураженої кінцівки гіпсовою шиною, фізіотерапевтичні процедури (фонофорез хондроїдина або гідрокортизона, електрофорез хлориду кальцію, парафіно-озокеритові апплікації), застосування хондропротекторів (мукопептиди, структума).

В IV стадії захворювання показано оперативне лікування.

Хірургічне лікування показано в наступних випадках:

- 1) збереження або виникнення рухомого фрагмента, незважаючи на консервативне лікування;
- 2) відсутність ефекту від консервативного лікування у дисциплінованого хворого;
- 3) збереження або посилення змін на рентгенограмі або МРТ;

Для виконання оперативного лікування повинно бути повне або майже повне закриття епіфізарних зон росту. Т.е. операція показана у дорослих незалежно від стадії захворювання. Консервативне лікування при хворобі Кеніга має дуже мало шансів на успіх — захворювання все одно буде прогресувати і рано або пізно фрагмент хряща з нижньою кісткою відділиться. Не так давно російськими лікарями був розроблений новий спосіб лікування хвороби Кеніга: артроскопічно виконують тунелізацію ураженої ділянки кістки, потім туди вводять рідину, яка затвердіє в суглобі і сприяє регенерації кісткової і хрящової тканини.

Література.

1. Башкиров В.Ф. Виникнення і лікування травм у спортсменів, М., 1981;
2. Миронова З.С. і Морозова Е.М., Спортивна травматологія, М., 1976.
3. С.А Рейнберг. Рентгенодіагностика захворювань кісток і суглобів. — «Медицина». — Москва, 1964.
4. М.І.Спужак. Розширені лекції з рентгенодіагностики захворювань системи опори та руху. — Харків. — 2009.

ДУОДЕНИТЫ. ДУОДЕНОСТАЗ. ХРОНИЧЕСКАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ДУОДЕНАЛЬНОЙ ПРОХОДИМОСТИ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Дьолог М.И.

Врач рентгенолог. Районная поликлиника. г.Тячев

ДУОДЕНИТЫ — воспалительные заболевания двенадцатиперстной кишки. Встречаются часто, преимущественно у мужчин среднего возраста. Дуоденит имеет наибольший удельный вес среди болезней двенадцатиперстной кишки. Впервые дуоденит описал в 1835 г. Brausseis. В основе дуоденита лежат дистрофические, воспалительные и дегенеративные изменения, поражающие все слои стенки кишки или только ее слизистую, сопровождающиеся структурной перестройкой железистого аппарата, развитием метаплазии и атрофии. Перестройка слизистой оболочки при дуодените неоднородна как по протяженности, так и по выраженности.

Выделяют:

- дуоденит проксимального отдела, при котором процесс вовлекается преимущественно луковица двенадцатиперстной кишки (бульбит);
- дуоденит дистального отдела, при котором луковица почти не изменена.

Дуодениты бывают:

- диффузные (тотальные);
- локальные (ограниченные) дуодениты, в том числе папиллит (воспаление большого сосочка двенадцатиперстной кишки).

Морфологические же изменения при них имеют однотипный характер.

Обычно различают дуоденит:

- поверхностный, интерстициальный (без атрофии желез);
- дуоденит с атрофией (атрофический).

В клинике различают острый и хронический дуоденит.

Острый дуоденит обычно протекает в сочетании с острым воспалением желудка и кишечника как острый гастроэнтерит или гастроэнтероколит. Бывает катаральным, эрозивно-язвенным и флегмонозным. Этиология — пищевые токсикоинфекции, отравления токсическими веществами, обладающими раздражающим действием на слизистую оболочку пищеварительного тракта, чрезмерный прием очень острой пищи, обычно в сочетании с большим количеством крепких алкогольных напитков, повреждения слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки инородными телами.

Симптомы. Характерны боль в эпигастриальной области, тошнота, рвота, общая слабость, болезненность при пальпации в подложечной области.

При очень редком флегмонозном дуодените резко ухудшается общее состояние больного, определяется напряжение мышц брюшной стенки в эпигастрии, положительный симптом Щеткина-

Блюмберга, лихорадка, нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ. Дуоденальное зондирование и дуоденофиброскопия противопоказаны при флегмонозном дуодените.

Острый катаральный и эрозивно-язвенный дуоденит часто заканчивается самоизлечением за несколько дней; при повторных дуоденитах возможен переход в хроническую форму. При флегмонозном дуодените прогноз более серьезный. Возможны различные осложнения: кишечные кровотечения, перфорация стенки кишки, развитие острого панкреатита.

Лечение. При остром катаральном и эрозивно-язвенном дуодените — рекомендуется 1-2 дня голод, постельный режим, промывания желудка слабым раствором перманганата калия с последующим введением 25-30гр. магния сульфата в стакане воды (с целью очистить кишечник). В последующие дни — диета, вяжущие и обволакивающие средства внутрь, при болях — спазмолитические и холинолитические препараты. При флегмонозном дуодените лечение оперативное, в сочетании с адекватной антибактериальной терапией.

Дуоденит хронический. Бывает поверхностным, атрофическим, интерстициальным, гиперпластическим или эрозивно-язвенным.

Этиология. Нерегулярное питание с частым употреблением острой, раздражающей, слишком горячей пищи, алкоголизм. Вторичный хронический дуоденит наблюдается при хроническом гастрите, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, хроническом панкреатите, лямблиозе, пищевой аллергии, уремии. Помимо непосредственного воздействия раздражающего агента на слизистую оболочку двенадцатиперстной кишки, в патогенезе хронического дуоденита имеет значение протеолитическое действие на нее активного желудочного сока (при трофических нарушениях, дискинезиях).

Одним из основных этиологических факторов хронического дуоденита является helicobacter-инфекция. Дуоденит, ассоциированный с этой бактерией, развивается на фоне геликобактерного гастрита и метаплазии желудочного эпителия в двенадцатиперстной кишке. Причиной возникновения последней считают сброс кислого желудочного содержимого в 12п.к., что нередко наблюдается при геликобактерном гастрите, в сочетании его с гиперсекрецией HCl. Поселяясь на участках желудочного эпителия 12п.к., helicobacter pylori вызывает в них такие же изменения, как и в желуд-

ке. Неустойчивые к воздействию содержимого 12п.к. очаги желудочной метаплазии с гастритическими изменениями в них повреждаются, и затем в них возникают эрозии. Поэтому дуоденит, ассоциированный с *helicobacter pylori*, как правило, эрозивный.

Слизистая оболочка двенадцатиперстной кишки, несмотря на то, что *helicobacter pylori* не способна адгезироваться на кишечный эпителий, реагирует на присутствие бактериального агента аналогичным образом, как и слизистая оболочка желудка. Поэтому данный вид дуоденита также можно характеризовать как активный, т.е. с инфильтрацией собственной слизистой. Хронический дуоденит, ассоциированный с *helicobacter pylori*, редко бывает изолированным.

Наиболее типичные симптомы дуоденита — ноющая, реже схваткообразная боль в подложечной области, возникающая через 1-2 часа после приема пищи. Боль существенно уменьшается или исчезает после приема антацидов и пищи.

Болевой синдром нередко сопровождается ощущением тяжести, распирающего в подложечной области, чувством тошноты, саливацией. Иногда боль иррадирует в подреберья и в околопупочную область. В патогенезе боли и диспепсических нарушений основное значение имеет дискинезия двенадцатиперстной кишки. Вследствие этого усиливается забрасывание дуоденального содержимого в желудок (дуоденогастральный рефлюкс). Субъективно это сопровождается горькой отрыжкой, иногда рвотой с примесью желчи и изредка изжогой.

Бульбит обычно проявляется симптомами, характерными для язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, а дистальный дуоденит чаще напоминает клинику холецистита и панкреатита. Объясняется это при дистальном дуодените нередким вторичным поражением билиарной системы и поджелудочной железы. Так, в связи с присоединением дискинезии желчных путей, боль начинает локализоваться преимущественно в правом подреберье, и больные связывают ее с приемом жирной пищи.

Изредка хронический дуоденит проявляется симптомами, напоминающими хронический панкреатит. При этом варианте болезни боль может иррадиировать в левое подреберье и в спину, иногда становится опоясывающей, сопровождается метеоризмом, расстройством стула, временной непереносимостью молока.

Эти варианты хронического дуоденита возникают в связи с присоединившимся папиллитом, который проявляется задержкой эвакуации панкреатического сока и желчи, дискинезией желчных путей и желчного пузыря.

В фазе обострения хронического дуоденита наблюдаются общее недомогание, головная боль, вегетативные расстройства. Последние могут проявляться клиникой демпинг — синдрома, но слабость, потливость, сонливость, усиленная перистальтика кишечника возникают не сразу, а спустя

2-3 часа после приема пищи. При длительном перерыве между приемами пищи могут наблюдаться симптомы гипогликемии: мышечная слабость, дрожь в теле, потливость, чувство голода. Вегетативные расстройства чаще отмечаются у больных хроническим дуоденитом в молодом возрасте.

При пальпации живота обычно определяются некоторое напряжение передней брюшной стенки в эпигастриальной области и умеренная локальная болезненность в пилородуоденальной зоне. Боль при пальпации бывает значительной лишь при перидуодените или сопутствующем холецистите и панкреатите.

Диагноз основывается на контрастном рентгенологическом исследовании, подтверждается дуоденофиброскопией. При необходимости проводят биопсию слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки.

Течение заболевания длительное с периодами обострения. Прогноз благоприятный при соответствующем лечении. Осложнения: кишечные кровотечения при эрозивно-язвенной форме дуоденита.

Лечение в период обострения проводят в стационаре. Назначают диету № 1 (а), затем 1 (б), антацидные, вяжущие, спазмолитические, ганглиоблокирующие и холинолитические средства. Для улучшения процессов регенерации назначают витамины (А, В₆, В₁₂), в/в капельные вливания белковых гидролизатов (аминопептид, аминокровин и др.), алоэ, пентоксил и др. При вторичных дуоденитах необходимо лечение основного заболевания. Больные хроническим дуоденитом должны находиться под диспансерным наблюдением, им показано проведение противорецидивного лечения.

Профилактика. Рациональное регулярное питание, отказ от алкоголя, своевременное лечение других заболеваний, на фоне которых возникает вторичный дуоденит.

Рентгенологическое исследование позволяет выявить при хроническом дуодените различные изменения двенадцатиперстной кишки: обнаруживается перестройка рельефа слизистой оболочки кишки вследствие отека и воспалительной инфильтрации складок или наоборот их сглаживание. При этом вместо перистого рисунка рельефа с его тонкими ровными, циркулярно расположенными складками выявляются грубые, бесформенные, полиподобные или подушкообразные возвышения с нечеткими контурами. Эти изменения слизистой оболочки особенно хорошо видны во время дуоденографии, выполняемой с зондом или без него.

Контур луковички и нисходящей части двенадцатиперстной кишки становятся при дуодените неровными, неравномерно зазубренными, а стенка кишки в зоне поражения — ригидной. Тонус ее изменен (дистония), отчетливо выражены и двигательные расстройства (дискинезия). Отмечают неравномерную и беспорядочную перистальтику, периодические спазмы, сменяющиеся длительным расслаблением, обратную перистальтику,

маятникообразные движения или стаз контрастной массы, а нередко быстрое прохождение бариевой смеси по кольцу 12п.к. Нередко наблюдающаяся деформация луковицы обусловлена не столько воспалением и отеком, сколько спастическими сокращениями ее стенок.

Рентгенодиагностика эрозивного дуоденита сопряжена с огромными трудностями, так как в неглубоких плоских эрозиях, нередко прикрытых еще и слоем слизи, плохо задерживается бариевая взвесь.

Часто при дуодените наблюдается бульбостаз, сопровождающийся небольшим увеличением объема луковицы. У некоторых больных выявляется дуоденостаз, обусловленный гипертонусом сфинктера нижней горизонтальной части двенадцатиперстной кишки. Он приводит к длительной задержке бариевой взвеси в нисходящей части кишки и нижнем ее изгибе и некоторому расширению этих отделов. В отдельных случаях при дуодените обнаруживают гипертонус медиодуоденального сфинктера с образованием участка сужения в нисходящей части кишки. С большой частотой выявляется сочетание бульбо- и дуоденостаза. При этом на протяжении исследования превалирует то один, то другой вид дискинезии. У ряда больных при рентгеновском исследовании удается выявить дуоденогастральный рефлюкс. Перечисленные виды дискинезии двенадцатиперстной кишки возникают не только на фоне измененной слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, но и антрального отдела желудка, что подтверждается данными гастродуоденоскопии и гистологического исследования биопсийных материалов.

Наблюдаемая нередко деформация луковицы двенадцатиперстной кишки и другие, казалось бы, структурные изменения ее стенок, имеют функциональную природу и исчезают в условиях фармакологической релаксации. В то же время при истинных дуоденитах в ряде случаев изменения рельефа слизистой оболочки, обнаруженные при рентгеновском исследовании, в условиях гипотонии не исчезают, а выявляются еще более четко: складки слизистой оболочки становятся более широкими, местами углубления между ними из-за отека отсутствуют и складчатость почти полностью исчезает. Однако наиболее достоверные диагностические критерии дуоденита можно получить с помощью дуоденофиброскопии и прицельной дуоденобиопсии. Окончательная верификация диагноза возможна лишь при гистологическом, цитологическом и бактериологическом исследовании биоптата.

При фибродуоденоскопии определяются воспалительный отек, гиперемия, контактная легкая кровоточивость, кровоизлияния, слизь, иногда эрозии.

При атрофическом дуодените слизистая оболочка бледна, пепельного цвета, истончена, через нее легко просвечивают сосуды подслизистого слоя. Эти изменения при хроническом дуодените чаще имеют локализованный и очаговый характер. Так, при бульбите они, в основном, ограничиваются луковицей двенадцатиперстной кишки, при папиллите — локализируются в большом сосочке и вокруг него.

Из других исследований диагностическое значение имеет дуоденальное зондирование, позволяющее иногда обнаружить в содержимом простейшие, гельминты и бактерии. Для правильной оценки результатов исследования содержимого двенадцатиперстной кишки необходимо предотвратить примешивание к нему слюны и желудочного сока, используя для этого специальный зонд.

Хронический дуоденит, особенно эрозивный, характеризуется преимущественным поражением луковицы двенадцатиперстной кишки, часто является морфологическим субстратом язвенной болезни и всегда ассоциирован с *helicobacter pylori*.

Хронический дистальный дуоденит нередко сопутствует желчнокаменной болезни, панкреатиту и другим болезням органов пищеварения и, как правило, связан с микробной контаминацией слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки.

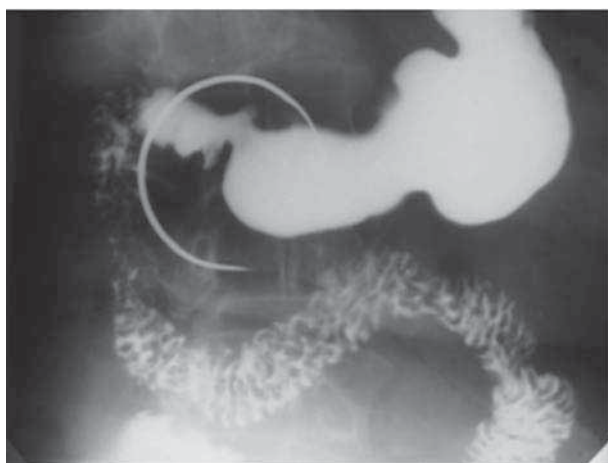


Рис.1. Обзорная рентгенограмма желудка и 12 п.к.—дуоденит, сопутствующий язвенной болезни лук. 12 п.к.(контуры луковицы неровные, изменен рельеф слизистой оболочки в области 12 п.к., бульбостаз)

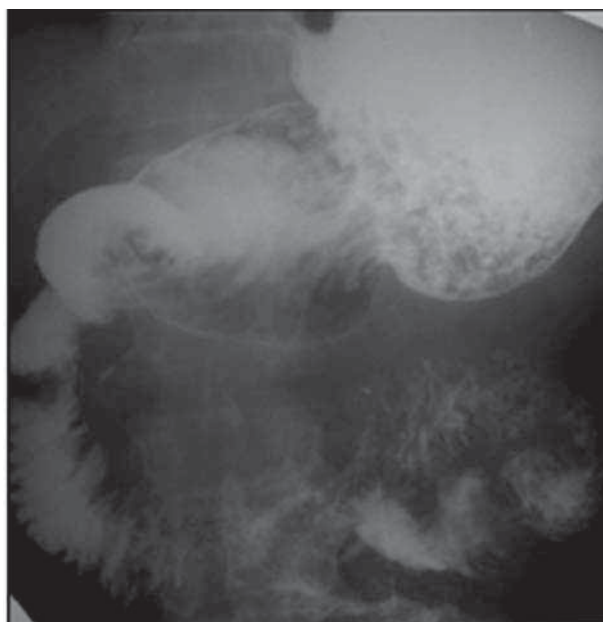


Рис.2. Рентгенограмма желудка и 12п.к. Кольцевидная поджелудочная железа, дуоденопанкреатический рефлюкс, хронический дуоденит.

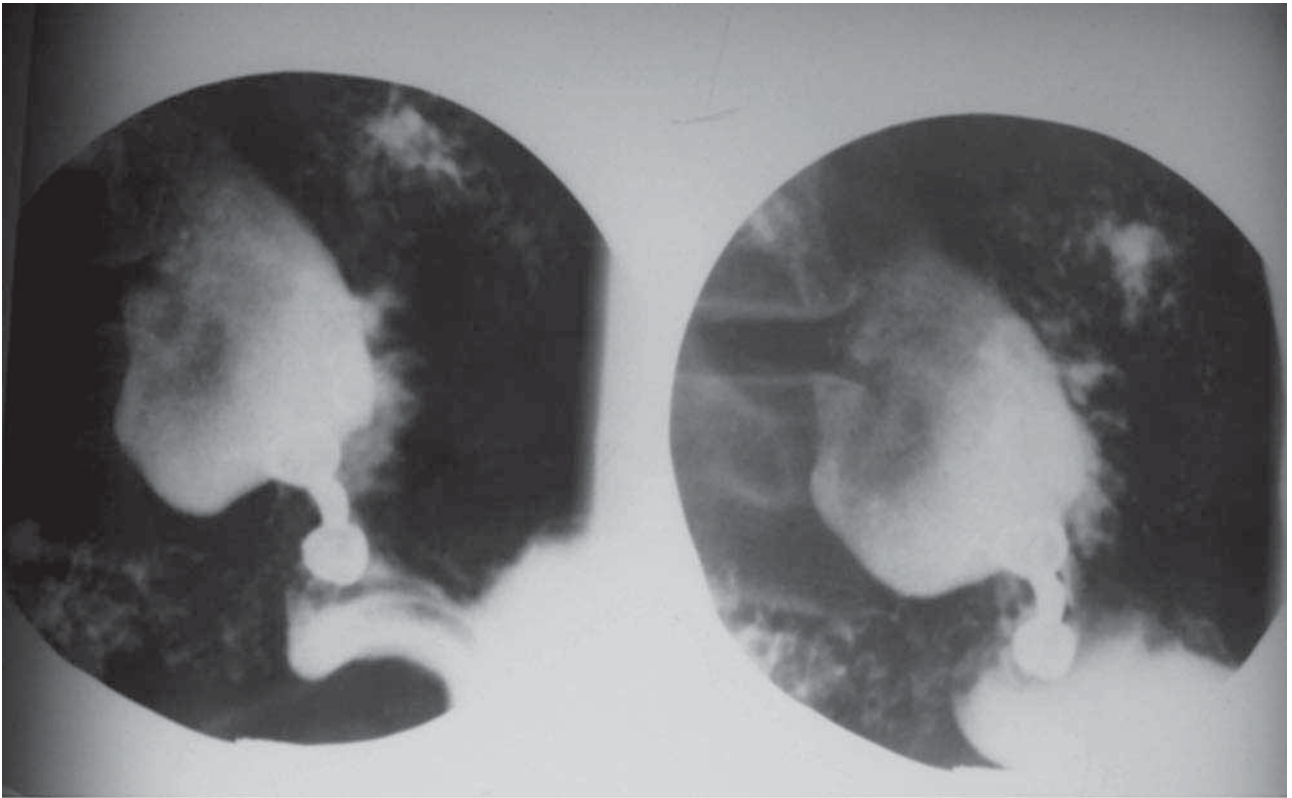


Рис. 3. Бульбит, бульбостаз, вызванный нахождением в луковице 12п.к. инородного тела (зубной протез).

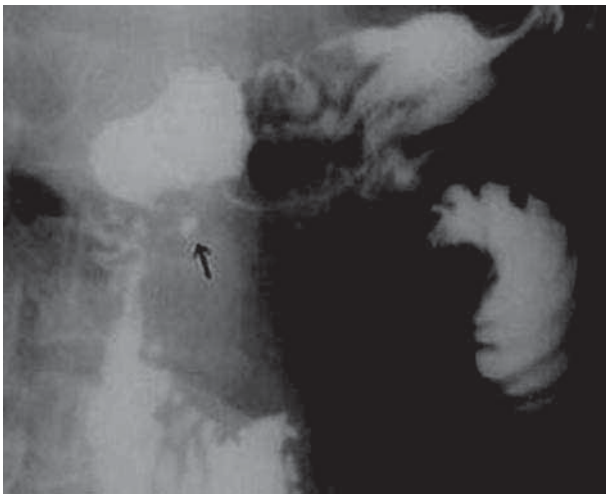


Рис.4. Бульбит, бульбостаз при залуковичной язве двенадцатиперстной кишки (в области нисходящего отдела 12п.к.).

Иногда для обоснования диагноза хронического дуоденита необходимо динамическое наблюдение.

Хроническая недостаточность дуоденальной проходимости

Хроническая недостаточность дуоденальной проходимости — это нарушение нормальной моторно-эвакуаторной деятельности двенадцатиперстной кишки, которая является необходимым условием для прохождения по ее просвету пищевых масс и обеспечивает нормальную физиологическую функцию самой кишки и тесно связанных с ней органов.

Моторно-эвакуаторные нарушения двенадцатиперстной кишки при заболеваниях гастродуоде-

нальной зоны встречаются не менее чем в 50-80% наблюдений. В клинической практике такое патологическое состояние обозначается по-разному. Наиболее приемлемый и точный термин "хроническое нарушение дуоденальной проходимости" (ХНДП). Впервые клиническую картину ХНДП детально описал в 1927 г. D.Wilkie. Неясность этиологии и патогенеза ХНДП, отсутствие надежных критериев диагностики, консервативного и оперативного лечения, частое сочетание с другими заболеваниями органов пищеварительной системы определяют продолжающееся изучение данной проблемы. ХНДП остается предметом острых дискуссий в гастроэнтерологии, в которой обозначаются диаметрально противоположные точки зрения: от факта признания ХНДП, до полного отрицания такого заболевания.

Большинство авторов различают две формы ХНДП — механическую и функциональную.

Механическую форму ХНДП подразделяют на:

- врожденную (артерио-мезентериальная компрессия — АМК двенадцатиперстной кишки, кольцевидная поджелудочная железа, подвижная двенадцатиперстная кишка, внутрипросветная эмбриональная мембрана, кисты, врожденная мегабульбус и мегадуоденум, врожденное сужение 12п.к., врожденные дивертикулы, различные инверсии петли 12п.к.и др.);
- приобретенную (рубцово-спаечная деформация ДПК, увеличение мезентериальных лимфоузлов в корне брыжейки, забрюшинные опухоли и кисты, воспалительные и опухолевые процессы поджелудочной железы, аневризма брюшного

отдела аорты, изменения 12п.к. после операций на желудке или кишечнике и др.).

Функциональную форму ХНДП подразделяют на:

- первичную, обусловленную поражением интрамуральных нервных сплетений, аномалией развития гладкой мускулатуры, нарушением взаимодействия нейрогуморальных механизмов;
- вторичную, возникающую по типу висцеро-висцеральных рефлексов при патологических изменениях в желудке, двенадцатиперстной кишке, поджелудочной железе. Не подлежит сомнению, что ХНДП на сегодняшний момент является одной из центральных проблем гастроэнтерологии.

Первыми компенсаторными реакциями при нарушении проходимости двенадцатиперстной кишки являются:

- 1) усиление интенсивности перистальтики, ведущее к повышению внутриполостного давления;
- 2) удлинение сроков эвакуации содержимого;
- 3) расширение органа, увеличение его емкости.

Эти реакции характеризуют период компенсаторных нарушений, которые, к сожалению, в практической медицине не являются предметом исследований как важный фактор в этио-патогенезе многих заболеваний. При нарастании интенсивности препятствия появляется антиперистальтика. Затем под влиянием стабильного высокого давления постепенно наступает недостаточность клапанов (пилорического, большого сосочка двенадцатиперстной кишки). Возникают дуоденогастральный, дуоденопанкреатический и дуоденобиллиарный рефлюксы. Эти процессы характеризуют субкомпенсированное нарушение дуоденальной проходимости. И только полное истощение компенсаторных механизмов, смена гипертензии и гиперперистальтики гипотонией и атонией, гипомоторикой



Рис.5. Бульбо- и дуоденостаз при наличии дивертикула в нисходящем отделе 12п.к.

двенадцатиперстной кишки, являются собственно дуоденостазом или декомпенсированными нарушениями дуоденальной проходимости. Только на этой далеко зашедшей стадии врачи начинают исследовать двенадцатиперстную кишку.

Рентгенологическое исследование: при хроническом нарушении дуоденальной проходимости отмечает задержку контрастной массы свыше 35-45 с в луковиче (бульбостаз) или в других отдельных частях двенадцатиперстной кишки (частичный

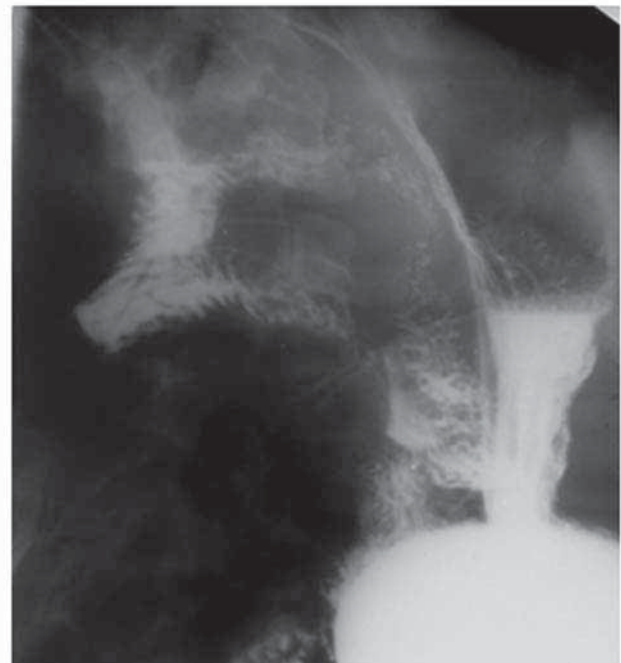
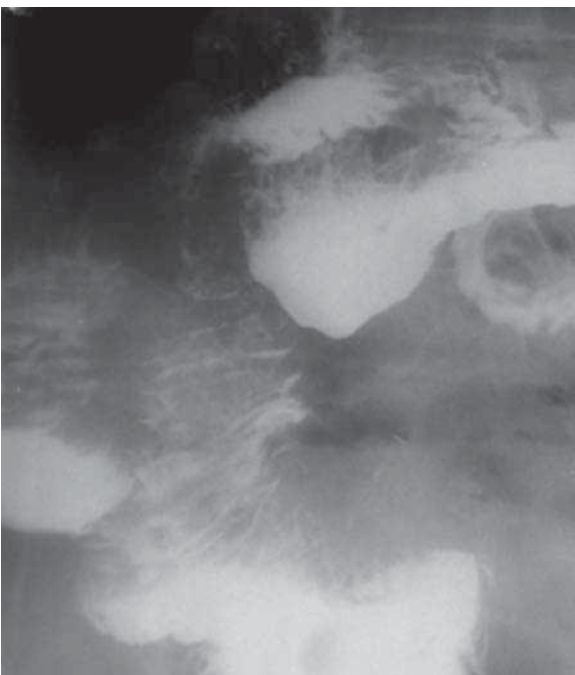


Рис.6. Хроническое нарушение дуоденальной проходимости при различных видах инверсии петли 12п.к. (латеральное положение – 1, восходящее положение – 2).

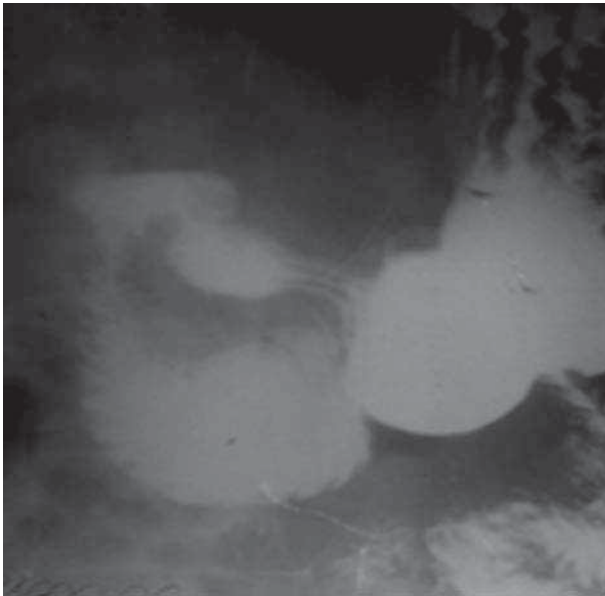


Рис.7. Прицельная рентгенограмма 12п.к. Хроническое нарушение дуоденальной проходимости при артериомезентериальной компрессии.

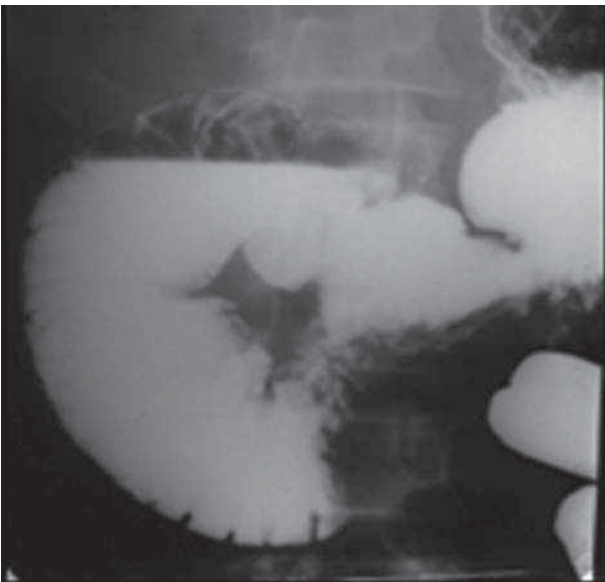


Рис.8. Бульбо- и дуоденостаз. Уровень и воздух в верхней горизонтальной ветви 12п.к. при раке головки поджелудочной железы с прорастанием в стенку 12п.к.

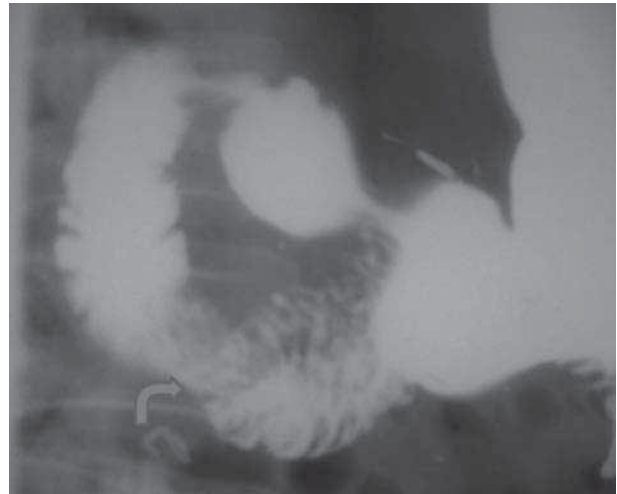


Рис.9. Бульбо- и дуоденостаз из-за перекрута нижней горизонтальной ветви 12п.к.-(стрелка) – спайка после хирургического вмешательства.

дуоденостаз), либо во всей кишке (тотальный дуоденостаз). В выраженных случаях эта задержка содержимого в кишке может быть продолжительной и сочетаться с дуоденитом и изъязвлением стенки кишки, выявление которых в условиях дуоденостаза затруднено. В вертикальном положении больного, в расширенной луковице или петле двенадцатиперстной кишки виден горизонтальный уровень жидкости с пузырьком газа над ним. Привратник обычно зияет. Желудок расширен, тонус его понижен, перистальтика чаще ослаблена. Наблюдается антиперистальтика и дуоденогастральный рефлюкс.

Лечение хронической дуоденальной непроходимости направлено на лечение того заболевания, которое вызвало непроходимость. Прогноз при правильном лечении благоприятный.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.В.Б.Антонович. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника. — «Медицина», Москва. — 1987.
- 2.Л.М.Портной. Современная лучевая диагностика в гастроэнтерологии и гастроэнтероонкологии. — Москва. — Виард-М. — 2001.
- 3.Л.И.Аруин. Л.Л.Капуллер. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. — Триада X. — 1998.

До записної книжки радіолога/ В записну книгу радіолога

ЗВІТ ПРО РОБОТУ ХАРКІВСЬКОГО РЕГІОНАЛЬНОГО ВІДДІЛЕННЯ АСОЦІАЦІЇ РАДІОЛОГІВ УКРАЇНИ (ХРВ АРУ) ЗА КВІТЕНЬ 2011 – БЕРЕЗЕНЬ 2013 Р.Р

В склад Харківського регіонального відділення асоціації входять 238 лікарів-рентгенологів, співробітники кафедри променевої діагностики ХМАПО (3 професора, 5 доцентів, 7 асистентів), співробітники кафедри радіології і радіаційної медицини ХДМУ (1 професор, 4 доценти), фахівці науково-дослідних інститутів АМНУ (ІМР НАМНУ, ГУ ІППС НАМНУ, інститут терапії НАМНУ, ІОНХ НАМНУ та ін.).

В звітному періоді (квітень 2011 – березень 2013) роботою Харківського відділення асоціації рентгенологів керував склад правління, обраний в березні 2011 р. в кількості 13 осіб під керівництвом проф. Шармазанової О.П.

Загальна кількість засідань членів асоціації за звітний період – 19. Щорічно ХРВ АРУ проводилась одна науково-практична конференція, 2 «Дня рентгенолога» в аудиторії обласної клінічної лікарні та 7 пленарних засідань в аудиторії Харківського медичного товариства. Тематика засідань асоціації постійно доводиться до її членів в інформаційному бюлетені Харківського медичного товариства, який виходить один раз на два місяці.

Робота Харківського відділення асоціації налагоджена в плановому порядку, кожне засідання та «Дні рентгенолога» присвячені окремим тематикам з радіології, за які призначені відповідальними окремими членами правління:

Січень – променева діагностика в гастроентерології або урології (доц. Бортний М.О.);

Лютий – променева діагностика в нейрорадіології (доц. Куцин В.М.);

Березень – «День рентгенолога» — променева діагностика в педіатрії (ас. Шаповалова В.В.) або в пульмонології (доц. Чурилін Р.Ю.);

Квітень — променева діагностика в остеології (проф. Спужак М.І.);

Травень — променева діагностика невідкладних станів (доц. Бортний М.О.);

Червень – обласна науково-практична конференція (проф. Шармазанова О.П.);

Вересень — променева діагностика в педіатрії (ас. Шаповалова В.В.);

Жовтень — променева діагностика в пульмонології або кардіології (доц. Чурилін Р.Ю.);

Листопад – «День рентгенолога» — променева діагностика в остеології або краніології (проф. Спужак М.І.);

Грудень — променева діагностика в мамології (Караєва А.Г.).

В члени правління ХРВ АРУ, крім вищеперерахованих, включені: головний міський рентгенолог Роганова Н.М., головний обласний рентгенолог

Томицький Г.О., обов'язки скарбника виконує доц. Вороньжев І.О., секретаря відділення – Оборіна Н.О., технічне забезпечення проведення засідань – ас. Коломійченко Ю.А., районний рентгенолог Зміївського району Саміло О.М. – голова ревізійної комісії. Проф. Кіношенко Ю.Т. – почесний президент ХРВ АРУ.

На пленарних засіданнях заслуговувалась одна наукова доповідь та проводились консультації рентгенограм для рентгенологів міста і районів області. Викладачами кафедри променевої діагностики ХМАПО було зроблено 25 доповідей, співробітниками кафедри радіології і радіаційної медицини ХДМУ – 3 доповіді, співробітниками діагностичного центра обласної клінічної лікарні – 4, фахівцями НДІ загальної та невідкладної хірургії АМНУ – 1, обласними фахівцями – 4, лікарями-рентгенологами – 4, фахівцями урологічного центру – 1, фахівцями кафедри УЗД – 2. Ряд пленарних засідань проводились разом з іншими профільними товариствами і асоціаціями. Загалом за звітний період у лікарів променевої діагностики була можливість прослухати 35 доповідей. Тематика засідань була різноманітною, практично за всіма розділами променевої діагностики.

Крім того, на пленарних засіданнях були заслухані:

- Аналіз діяльності флюорографічної служби Зміївського району Харківській області за 2010 рік, доповідач – рай.рентгенолог Саміло О.М.;
- доповідь про роботу рентгенологічної служби МКЛ №13 (доц. Чурилін Р.Ю.);
- доповідь про роботу рентгенологічного відділення обласної клінічної травматологічної лікарні (Оборіна Н.О.).

Особливо ретельно підбиралась тематика доповідей для «Днів рентгенолога», яка враховувала, як правило, потреби органів практичної охорони здоров'я. На «Днях рентгенолога» та науково-практичних конференціях обговорювались питання комплексної променевої діагностики (рентгено-, ультразвукова, магнітно-резонансна діагностика) окремих захворювань і клінічних синдромів.

Червень 2011 р.:

- Рентгенодіагностика пухлин грудної залози (доц. Слабодчиков М.Є.);
- УЗД діагностика пухлин грудної залози (проф. Абуллаєв Р.Я.);
- МРТ діагностика пухлин грудної залози (доц. Костюковська Г.Є., Каніщева І.М.).

Листопад 2011 р.:

- МРТ-діагностика пошкоджень менісків і зв'язок колінного суглоба; (асп. Федорович Б.О.);

- Рентгенодіагностика травматичних пошкоджень колінного суглоба (проф. Шармазанова О.П.);
- УЗД діагностика травм м'яких тканин колінного суглоба (проф. Абдуллаєв Р.Я.). Березень 2012 р.:
- Сучасна рентгенодіагностика раку легенів (ас. Шаповалова В.В.);
- Комплексна рентген-ендоскопічна діагностика периферійного раку легенів (доц. Спужак Р.М.) Травень 2012 р.:
- Рентгенодіагностика і диференційна діагностика колоректального раку (доц. Бортний М.О.);
- Демонстрація випадків раку товстої кишки (Оборіна Н.О.) Листопад 2012 р.:
- Диференційна діагностика фіброзних дисплазій (проф. Спужак М.І.);
- Променева діагностика дисплазій кульшового суглоба у дітей (ас. Лисенко Н.С.)

Разом з науковими доповідями на «Днях рентгенолога» і науково-практичних конференціях заслуховувались інформаційні повідомлення про конференції, з'їзди і конгреси з променевої діагностики, які проводились в Україні та за її межами (IV Всеросійський національний Конгрес променевих діагностів та терапевтів «Радіологія-2012», Конгрес радіологів АРУ — 2012, III Конгрес медичних діагностів республіки Молдова, НПК та V і VI школи безперервної освіти в радіології); крім того, були продемонстровані цікаві випадки з практики лікарями Штопельманом Є.Є. (МКЛ №18) та Златніком Р.В. (ГУ ІППС НАМНУ).

За звітний період було проведено 7 засідань правління ХРВ АРУ, на яких заслуховувались наступні питання:

- Обговорення порядку денного пленарних засідань і днів фахівця;
- Обговорення стану служби променевої діагностики міста і області;
- Про підготовку до участі в Конгресах АРУ;
- Вибори делегатів на Конгрес УКР-2012, «Радіологія в Україні – 2013»;

- Про підготовку до конференції рентгенівських лаборантів;
- Про проведення 5-х та 6-х курсів Української школи безперервної післядипломної освіти в радіології;
- Про сплату членських внесків; Позитивні досягнення нашого відділення:
- в березні 2012 були проведені курси для рентген лаборантів «Забезпечення якості та радіаційної безпеки рентгенологічних досліджень», які лаборанти дуже високо оцінили;
- відмічається збільшення кількості присутніх на засіданнях та «Днях рентгенолога» (від 24 до 146 лікарів);
- збільшилась кількість людей, які сплачують членські внески.
- всім лікарям надається рекомендація для атестації від товариства, в якій нараховуються бали за відвідування засідань та зроблені доповіді згідно наказу МОЗ України № 484 від 07.07.2009 р. Активно впроваджується в роботу товариства комп'ютерна програма «RENTGEN» реєстрації засідань та сплати внесків.

Незважаючи на явні позитивні зрушення в роботі регіонального відділення, залишаються деякі недоліки:

1. Не дивлячись на проведені курси для рентген лаборантів, робота з ними проводилась недостатньо.

2. На пленарних засіданнях не заслуховувались звіти лікарів-рентгенологів, які атестувались вперше на вищу категорію.

3. Замала активність лікарів-рентгенологів, рідко демонструються цікаві випадки з практики та проводяться звіти рентгенологічних відділень окремих лікарень.

Залишається пропозиція для наших колег з інших областей України поділитися своїм досвідом роботи регіональних відділень асоціації радіологів України.

*Шармазанова О.П., Оборіна Н.О.
м. Харків*

До записної книжки радіолога/ В записну книжку радіолога

ТРИ РОКИ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ РАДІОЛОГІЇ

За 2010-2012 роки в радіології Дніпропетровської області відбулось багато різноманітних подій.

Традиційно науково-практичні заходи Асоціації спеціалістів з рентгенодіагностики, КТ і МРТ відбувалися за підтримки органів управління охорони здоров'я Дніпропетровської облдержадміністрації та за участю фахівців кафедр Дніпропетровської медичної академії, Дніпропетровського інституту традиційної і нетрадиційної медицини, Центральної інспекції з ядерної та радіаційної безпеки.

І, безумовно, безцінною є творча співпраця Дніпропетровської радіології з Харківською медичною академією післядипломної освіти та Інститутом медичної радіології ім. С.П. Григор'єва.

Так однією з перших у цьому списку знакових подій стала міжобласна науково-практична конференція «Радіаційна безпека в медичній радіології» 28.04.2010, яку відкрив перший заступник начальника головного управління охорони здоров'я Дніпропетровської облдержадміністрації. На конференції були представлені доповіді провідних фахівців як вищезазначених навчальних закладів, так і представників санітарно-епідеміологічної служби, інспекції з ядерної та радіаційної безпеки, лабораторії індивідуальної дозиметрії Інституту медичної радіології ім. С.П. Григор'єва.

В наступному 2011 році 10 червня відбулася міжобласна науково-практична конференція «Актуальні питання променевої діагностики кістково-суглобової системи», на якій були представлені лекції професорів М.І.Спузяка, О.П.Шармазанової, Ф.Й.Кулікової. Прозвучали доповіді асистента кафедри онкології та медичної радіології Т.Ф.Миронюк, аспіранта кафедри Шарма Басанта та інші. (фото)

У тому ж 2011 році 27-28 квітня в рамках реалізації проекту «Система забезпечення якості і конт-

роль якості у медичній радіології в Україні» за підтримки Шведського органу з радіаційної безпеки (SSM) разом з Державною інспекцією з ядерного регулювання України та Центральною державною інспекцією з ядерної та радіаційної безпеки для керівників медичних закладів та підрозділів, у яких безпосередньо використовуються джерела іонізуючого випромінювання, був проведений навчальний курс «Радіаційний захист і забезпечення якості в медичній практиці».

У 2012 році темою щорічної міжобласної науково-практичної конференції стали «Актуальні питання променевої діагностики в терапевтичній клініці» за участю професорів-рентгенологів М.І.Спузяка, О.П.Шармазанової, Ф.Й.Кулікової, зав. кафедри терапії Дніпропетровської медичної академії професора О.В.Куряти, професора-радіолога М.І.Хворостенка. Відкривав конференцію головний лікар Дніпропетровської обласної клінічної лікарні ім. І.І.Мечникова, на базі якої проходила конференція, д.м.н., професор С.А. Рижено. (фото)

Видатною подією в радіологічному світі не тільки нашого осередка, але й усієї української радіології стало проведення 19-23 березня 2012 року у м. Дніпропетровську III Європейської школи радіології при спонсорській допомозі фірми Toshiba Medical Systems із залученням провідних лекторів з Австрії, Німеччини, Росії та України. Слухачі Школи (20 осіб) — спеціалісти в області КТ, МРТ та рентгенодіагностики, що мали відповідні сертифікати та досвід — були визначені за суворим конкурсним відбором. До складу лекторської групи III Європейської





Школи радіології входили (фото): проф. R.Reinmuller (Австрія), проф. F.Ebner (Австрія), проф. Ф.Кулікова (Україна), др. F. Dhaenens (Швейцарія), д.м.н. В. Рогожин (Президент Української асоціації рентгенодіагностики, КТ та МРТ, Україна), д.м.н. С.Федьків (Україна), а також проф. Rіссавона (Австрія), др. А.Рябікін (Німеччина), проф. А.Абдураїмов (Росія), проф. Г.Корженкова (Росія), др. А.Солопова (Росія).

Наприкінці 2012 року на базі кафедри онкології та медичної радіології за участю УАРКТМРТ відбулася науково-практична конференція, присвячена питанням торакальної радіології та трансторакальних біопсій. (фото).

У 2011 році в Дніпропетровській радіології почалися певні організаційні зміни. Зокрема був створений обласний Центр радіаційної безпеки та медичної радіології, функції якого цілком відповідають його назві і стосуються усього кола питань, пов'язаних з використанням джерел іонізуючого випромінювання.

Однією з функцій Центру стало проведення навчання з питань радіаційної безпеки та медичної радіології і в тому числі — ознайомлення лікарів різних клінічних спеціальностей з особливостями застосування джерел іонізуючого випромінювання.

Так за 2011-2012 роки навчальні семінари «Основи радіаційної безпеки» та «Основи променевої діагностики (сучасні методи дослідження, покази, умови застосування)» були проведені в Дніпропетровську, Кривому Розі, Новомосковську, Нікополі, Павлограді, Вільногірську, Дніпродзержинську, Дніпропетровській, Покровській та Васильківській районних лікарнях та на базі окремих багатопрофільних лікарень Дніпропетровська і

Кривого Рогу. Зазвичай, питання радіаційної безпеки, які, до речі, недостатньо відомі лікарям клінічних спеціальностей, викликали значне зацікавлення та жваве обговорення. Деякі з проведених заходів знайшли своє висвітлення в місцевій пресі та на телебаченні. (фото).

У 2012 році в рамках так званого «пілотного проєкту» почалася організаційна перебудова усієї системи охорони здоров'я Дніпропетровської області. Не оминула вона і рентгенологічну службу. Одним з складних і досить «болючих» питань стала спроба деяких керівників первинної ланки розірвати існуючі рентгенологічні відділення та «перетягнути» на себе флюорографічні кабінети. За участю УАРКТМРТ і головного фахівця з рентгенології цілісність відділень вдалося відстояти. Проте організаційна перебудова служби — це вже «зовсім інша історія»... Сподіваємось все ж таки на краще і будемо далі працювати як на науковій, так і на практичній ділянці нашої рідної спеціальності.

Ф.Й.Кулікова, м. Дніпропетровськ



КАБІNET МІНІСТРІВ УКРАЇНИ РОЗПОРЯДЖЕННЯ

Від 13 березня 2013 р.

Київ

№ 130-р

Про схвалення Концепції розвитку ядерної медицини на період до 2017 року

1. Схвалити Концепцію розвитку ядерної медицини на період до 2017 року, що додається.
2. Міністерству охорони здоров'я разом з Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації, іншими зацікавленими центральними органами виконавчої влади, Національною академією наук та Національною академією медичних наук (за згодою) розробити та подати у тримісячний строк Кабінетові Міністрів України проект плану заходів щодо реалізації Концепції, схваленої цим розпорядженням.

Прем'єр-міністр України

М. АЗАРОВ

Інд.70

СХВАЛЕНО
розпорядженням Кабінету Міністрів України
від 13 березня 2013 р. № 130-р

КОНЦЕПЦІЯ **розвитку ядерної медицини** **на період до 2017 року**

Проблема, яка потребує розв'язання

Рівень ядерної медицини і технологій ядерної медицини у розвинутих країнах, а саме: у США та країнах Європейського Союзу, дає змогу досягти значних успіхів у подоланні онкологічних захворювань. Сучасна діагностика з використанням технологій ядерної медицини має також широкий спектр застосування в клінічній практиці: ендокринології, нефрології та урології, кардіології, неврології та психіатрії. Основним статистичним показником розвитку цього напрямку в системі охорони здоров'я зазначених країн є кількість радіологічних досліджень, що проводяться протягом року на 1 тис. осіб населення. У розвинутих країнах цей показник дорівнює у середньому 40—50, а в Україні, за різними оцінками, він не перевищує трьох досліджень на рік.

Згідно з рекомендацією Європейської Комісії "European Partnership for Action Against Cancer for the period 2009—2011" в країнах Європейського Союзу впроваджується масовий скринінг захворювань.

При цьому передбачено проведення 125 млн. діагностичних досліджень у 2013 році. Таку мету ставлять перед собою США, Японія і Росія.

Найбільш суттєвого значення набуває застосування технологій ядерної медицини під час діагностики та лікування онкологічних захворювань. Так, за даними ВООЗ, кожен рік від онкологічних захворювань у світі помирає понад 7,5 млн. осіб. В Україні на кінець 2011 року на обліку в закладах охорони здоров'я, що надають допомогу онкологічним хворим, перебуває понад 1 млн. хворих та зареєстровано 160 тис. нових випадків захворювання на рак (за 2011 звітний рік). За останні 10 років захворюваність на злоякісні новоутворення зросла на 8 відсотків. Через 10 років, якщо ситуацію не змінювати, кількість хворих зросте до 180 тис. на рік. Захворювання у 60 відсотків випадках діагностується на III—IV стадіях хвороби.

Міжнародне агентство з атомної енергії (МАРАТЕ) велику увагу приділяє розвитку ядерної медицини як ефективному діагностичному і терапевтичному інструменту, де використовуються радіонукліди та іонізуюче випромінювання для дослідження функціонального та морфологічного стану організму, а також для лікування захворювань людини (далі — ядерна медицина).

На сьогодні на світовому ринку ядерної медицини представлені:

- медичні послуги (радіонуклідна діагностика, радіонуклідна терапія, електронно-променева терапія, нейтронна та нейтрон-захоплююча терапія, протонна терапія);
- виробництво та сервісне обслуговування обладнання (гамма-камери, однофотонні емісійні комп'ютерні томографи, позитронно-емісійні томографи, магнітно-резонансні томографи, радіометричне обладнання, лінійні прискорювачі частот, радіотерапевтичне обладнання — установки для брахітерапії, кібер-, гамма-ніж, циклотрони, генератори медичного призначення, обладнання для синтезу радіофармпрепаратів); виробництво радіо фармпрепаратів (підготовка кадрів, підтримка інженерами обслуговування медичних центрів).

Однак за наявності кадрового та науково-технічного потенціалу, достатнього для забезпечення розвитку ядерної медицини, радіологічні методи в медицині, які довели свою ефективність, а іноді і незамінність під час діагностики та лікування багатьох захворювань, досі не отримали в Україні належного поширення.

Аналіз причин виникнення проблеми

Недостатня кількість у закладах охорони здоров'я устаткування для ядерної медицини і, як наслідок, недостатня кількість проведених діагностичних та терапевтичних процедур спричинені такими факторами:

- моральна застарілість та фізична зношеність діючого лікувального та діагностичного обладнання, у більшості випадків діагностичне та лікувальне радіологічне обладнання не відповідає сучасним вимогам щодо зручності експлуатації, технічного обслуговування та забезпечення у повному обсязі вимог радіаційної безпеки;

- недосконалі системи аналізу та моніторингу ефективності експлуатації ядерного медичного обладнання;
- висока вартість закупівлі та обслуговування ядерного медичного (радіологічного) обладнання;
- відсутність вітчизняного виробництва радіофармпрепаратів, що підвищує їх вартість та ускладнює процес регулярної та вчасної доставки у заклади охорони здоров'я;
- недоліки розрахунків витрат, пов'язаних із закупівлею та експлуатацією високовартісного ядерного медичного обладнання: проектно-будівельні роботи, сервісні контракти, фінансове забезпечення закупівлі витратних матеріалів;
- недостатня кількість стаціонарних ліжок для лікування відкритими ізотопами та нерівномірне їх забезпечення у регіонах;
- невикористання можливостей внутрішнього науково-технічного та виробничого потенціалу у забезпеченні розвитку окремих напрямів ядерної медицини;
- невідповідність сучасним вимогам системи підготовки фахівців у сфері ядерної медицини.

Надання своєчасної та якісної медичної допомоги хворим сприяє зниженню рівня смертності та захворюваності. Постійне зростання показників захворюваності вимагає впровадження найбільш ефективних методів діагностики та лікування. Для розв'язання зазначених проблем застосовують методи ядерної медицини, зокрема позитронно-емісійної томографії та протонно-променевої терапії, які широко використовують відповідно для діагностики та лікування онкологічних та неонкологічних хворих за кордоном.

Єдиним шляхом розбудови ядерної медицини в Україні є виконання заходів, спрямованих на реалізацію Концепції, в рамках якої проблема буде поетапно розв'язана.

Мета і строки реалізації Концепції

Метою Концепції є розвиток ядерної медицини в усіх напрямках — діагностичному, лікувальному, науковому; проведення аудиту наявного обладнання в існуючих клінічних підрозділах ядерної медицини та відділень для лікування радіоактивними ізотопами; вивчення проблем щодо задоволення потреб у діагностичному та терапевтичному обладнанні, враховуючи чисельність населення та охоплення надання радіологічної допомоги при онкологічних та інших захворюваннях; вивчення потреб у серійному випуску доступного конкурентоспроможного радіологічного діагностичного та лікувального електрофізичного медичного обладнання; визначення аспектів, доклінічних та клінічних випробувань, організації вітчизняного виробництва радіофармпрепаратів, наслідком чого стане широке запровадження новітніх ядерних технологій у медицині та науці.

Реалізувати Концепцію передбачається протягом 2013—2017 років.

Шляхи і способи розв'язання проблеми

Розв'язання проблеми можливе шляхом розвитку ядерної медицини у трьох напрямках — діагно-

стичному, лікувальному, виробництві радіофармпрепаратів, з урахуванням створення науково-технічної бази.

Основними напрямами реалізації Концепції є:
діагностичний напрям:

- розвиток позитронно-емісійної та магнітно-резонансної томографії як складової ядерної медицини;
- розвиток масового сегмента ядерної медицини, що базується на однофотонній молекулярній візуалізації;
- запровадження вітчизняного конкурентоспроможного діагностичного медичного обладнання для ядерної медицини;
- впровадження в лікувально-діагностичний процес новітніх технологій ядерної медицини;

лікувальний напрям:

- проведення аудиту наявного медичного обладнання, вивчення проблеми забезпечення закладів охорони здоров'я медичним обладнанням для ядерної медицини та відповідним технічним і сервісним його обслуговуванням, здійснення своєчасного перезарядження гамма-терапевтичних апаратів;
- запровадження вітчизняного конкурентоспроможного електрофізичного лікувального медичного обладнання для ядерної медицини (компактні лінійні прискорювачі електронів, циклотрони та джерела нейтронів);
- вивчення проблеми першочергового оснащення закладів охорони здоров'я, в тому числі радіотерапевтичними комплексами — лінійними прискорювачами, враховуючи чисельність населення та охоплення надання онкологічної та радіологічної допомоги;
- створення Центру адронної (протонної) променевої терапії; розширення можливостей проведення терапії пухлин різного походження за допомогою широкого спектра ізотопів;

виробництво радіофармпрепаратів:

- розроблення та здійснення доклінічних і клінічних випробувань радіофармпрепаратів та нових носіїв з використанням нано- і біотехнологій за участю Національної академії наук та Національної академії медичних наук;
- вивчення проблеми організації вітчизняного виробництва радіофармпрепаратів за участю Національної академії наук та Національної академії медичних наук;
- наукове забезпечення;
- розвиток науково-технічної бази для підвищення якості діагностики та лікування хворих;
- розвиток експериментальної бази для діагностики з надвисокою роздільною здатністю (фазовий, контраст) на основі сфокусованих пучків електронів та іонів;
- удосконалення та наукове обґрунтування протоколів діагностичного обстеження;
- підвищення рівня наукових досліджень та удосконалення протоколів лікування хворих;
- наукове визначення факторів прогнозу, що впливають на безпосередні і віддалені, результати лікування та якості життя хворих;

- вивчення строків ранніх і пізніх променевих реакцій та ускладнень, розроблення методів їх профілактики та лікування;
- вивчення патоморфологічних змін (лікувальний патоморфоз) в органах і тканинах у процесі проведення променевого лікування;

кадрове забезпечення:

- разом з Міністерством освіти і науки проведення підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації лікарів та фахівців технічного профілю для роботи в галузі ядерної медицини;
- перегляд найменувань спеціальностей радіологічного профілю і приведення їх у відповідність з міжнародними кваліфікаційними стандартами ("радіаційний онколог", "медичний радіаційний фізик", "радіобіолог" та "радіохімік"), створення баз і навчальних програм для підготовки спеціалістів у цих напрямках.

Проблему розвитку ядерної медицини можливо розв'язати за двома варіантами.

Перший варіант передбачає виділення бюджетних коштів на закупівлю обладнання для ядерної медицини та радіофармпрепаратів закордонного виробництва, що є важливим на перших етапах для якнайшвидшого освоєння новітніх технологій та можливості поступового розвитку вітчизняного конкурентоспроможного виробництва медичного обладнання для ядерної медицини та радіофармпрепаратів.

Однак подальша розбудова інфраструктури ядерної медицини за таким варіантом може призвести до неефективного використання бюджетних коштів, передбачених для закупівлі високовартісного обладнання, орієнтації на повну залежність від іноземних виробників ядерно-медичного устаткування в частині організації сервісного обслуговування, постачання препаратів та підготовки кадрів.

Другим, оптимальним варіантом розв'язання проблеми є диференційований підхід на основі сегментації сфери ядерної медицини за рівнем технологічної складності обладнання. На світовому ринку впроваджені системи загального призначення та спеціалізовані системи для дослідження окремих органів. Спеціалізовані системи забезпечують вищу якість діагностики та мають значно меншу вартість.

З огляду на викладене для розв'язання проблеми пропонується продовжити розвивати високовартісні системи загального призначення на основі технологій імпортного походження. Масовий сегмент менш вартісних спеціалізованих систем радіонуклідної діагностичної та лікувальної апаратури необхідно формувати із залученням науково-технологічного потенціалу вітчизняної науки та промисловості, орієнтовуючись на створення вітчизняного виробництва радіофармпрепаратів та спеціалізованих систем (обладнання) для радіонуклідної діагностики з метою проведення актуальних видів діагностичних досліджень.

Очікувані результати

Реалізація Концепції дасть змогу привести галузь ядерної медицини у відповідність з європей-

ськими та світовими стандартами діагностики і лікування хворих та створити науково-технічну базу розвитку ядерної медицини, а саме:

- підвищити якість первинної діагностики захворювань в цілому на 10 відсотків;
- проводити диференційну діагностику первинних уражень на сучасному рівні;
- оцінювати ефективність лікувальних заходів з метою ранньої корекції;
- своєчасно планувати хірургічне, променеве, терапевтичне та хіміотерапевтичне лікування;
- поліпшити результати лікування онкологічних хворих на 7 відсотків;
- зменшити ризики рецидивів злоякісних пухлин завдяки точному фокусуванню протонної терапії і можливості збільшити дози радіації, спрямованої на пухлину, при одночасному збереженні прилеглих здорових тканин;
- знизити показники смертності від онкологічних захворювань на 5 відсотків;
- сприяти розвитку наукоємних конкурентоспроможних технологій створення радіологічної діагностичної техніки;
- сприяти розвитку внутрішнього високотехнологічного виробництва та зменшення критичної технологічної залежності в розробленні, виробництві та застосуванні радіологічного медичного обладнання та радіофармпрепаратів;
- підвищити рівень наукових досліджень у галузі ядерної медицини;
- розробити типові медико-технічні вимоги до радіодіагностичного та радіотерапевтичного обладнання для загального використання (професійний клас), для оснащення медичним обладнанням обласних закладів охорони здоров'я, що надають радіологічну допомогу.

За результатами реалізації Концепції очікується підвищення якості діагностики та лікування хворих, підтримка і збереження вітчизняного науково-технічного потенціалу, включаючи виробництво конкурентоспроможної радіологічної апаратури та радіофармпрепаратів, приведення у відповідність з міжнародними кваліфікаційними стандартами спеціальностей радіологічного профілю та створення єдиної системи безперервної післядипломної підготовки, тренінгових центрів і навчальних програм для підготовки та перепідготовки спеціалістів у галузі ядерної медицини, створення додаткових робочих місць для зазначених фахівців, а також удосконалення системи охорони здоров'я та підвищення якості життя населення в цілому.

Обсяг фінансових, матеріально-технічних, трудових ресурсів.

Фінансування заходів, спрямованих на реалізацію Концепції, здійснюватиметься за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів, інвестицій, інших джерел.

Обсяг фінансування, склад матеріально-технічних і трудових ресурсів, необхідних для реалізації Концепції, визначається щороку з урахуванням можливостей державного та місцевих бюджетів.

ВІДГУК НА ПРОЕКТ НОВОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ РАКУ ШЛУНКУ, ЗАПРОПОНОВАНОЇ ПРОФЕСОРОМ Ю.Т. КІНОШЕНКО

Професор Ю.Т.Кіношенко запропонував в порядку дискусії оновлену класифікацію раку шлунка, яку виклав у вигляді лекції і проекту нової рентгенологічної класифікації, що були опубліковані в «Радіологічному віснику» відповідно в 2012 і 2013 роках.

На необхідність перегляду діагностичного підходу для своєчасного розпізнавання раку шлунку, а відповідно і існуючої класифікації, його наштотували статистичні данні та великий власний досвід.

Автор вказує, що висока смертність хворих на рак шлунку, вже на першому році виявленого захворювання, свідчить про пізню діагностику. Аналіз статистичних даних і власні спостереження автора переконливо вказують на те, що при діагностиці не враховується зміна переважаючих патоморфологічних форм раку шлунку, яка відбулась за останні десятиліття.

Так екзофітні форми раку, що добре розпізнаються при фіброгастроскопічному дослідженні, змінились ендофітними, які нині переважають і становлять до 80-90% усіх раків шлунку. Ці форми раку зазвичай не розпізнаються при гастроскопії, або розпізнаються пізно — в основному після виразкування.

В своїх роботах автор спрямовує увагу лікарів променевих діагностів на зміну патоморфозу раку шлунка, а відповідно і на необхідність уточнення семіотики його сучасних променевих проявів і змін діагностичного підходу. Автор переконливо показує, що переважання ендофітних форм росту вимагає первинного рентгеноконтрастного дослідження шлунку зі вторинним ендоскопічним його дослідженням. При цьому слід віддати перевагу не звичайній, а ультразвуковій

ендогастроскопії. Це зумовлено тим, що при звичайній гастроскопії, на відміну від УЗ-ендоскопії, візуалізується не її структура, а лише поверхня слизової оболонки шлунка, яка при ендофітних формах росту досить пізно руйнується.

В проект нової класифікації раку шлунку автор, як і в загальноприйнятій класифікації, включає ендофітні, екзофітні та змішані форми раку шлунку, розділяючи їх за розмірами та глибиною ураження на малий і розвинений рак. Але на відміну від неї, він розглядає деструктивні зміни не як окремі форми раку, а як закономірний перебіг — фазу процесу.

Цінністю вказаних робіт автора є загострення уваги лікарів на зміні патоморфозу раку шлунка і пов'язаною з цим необхідністю зміни діагностичних підходів.

Однак слід відмітити необхідність подальшого доопрацювання класифікації.

1. Так в пунктах «а» 1 — малий рак і 2 — розвинутий рак слід починати не з розмірів ураження, а як і в інших пунктах класифікації, з їхніх морфологічних проявів.
2. В розділі розвинутого раку невдалим є формулювання д) — 2-го пункту: виразкування при інфільтративно-виразковому раку — є тавтологією.
3. Бажано дати морфологічне обґрунтування різниці між скіррозою формою раку шлунка і дифузним гастрокарциномом, який автор включив в пропонувану класифікацію.
3. Не розглянуто різновиди змішаних форм раку шлунка.

Професор Г.Ю. Коваль, 12.05.13 р.

РЕЦЕНЗИЯ НА "ПРОЕКТ НОВОЙ РЕНТГЕНОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ РАКА ЖЕЛУДКА", НАПЕЧАТАННОГО В ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОМ БЮЛЛЕТЕНЕ "РАДИОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК" №1 (46), 2013, СТР.47-50.

Вопрос своевременной диагностики рака желудка продолжает оставаться актуальным до настоящего времени, несмотря на имеющиеся многочисленные школы (И. Л.Тагер, Ю. Н.Соколов, П. В.Власов, Н. М.Портной, В. Н.Соколов и др.). Это объясняется широким внедрением в клиническую практику фиброгастроэндоскопии и в последнее время методов КТ. Кроме того, в последние годы интерес к этой проблеме практически сошел на нет. Все больше стали уделять внимание другим методам исследования рака желудка (ПЕТ, ОФЕКТ.) Клиницисты смирились с мнением, что ранняя диагностика рака желудка практически невозможна и удовлетворялись в основном данными полученными при использовании фиброгастроэндоскопии. Это привело к тому, что в Украине значительно вырос процент выявленных эндофитных форм рака желудка. По всей видимости, под влиянием эндогенных и экзогенных факторов происходит изменение патоморфологической картины рака желудка. Увеличение эндофитных

форм рака желудка может привести к увеличению числа пропущенных раков при проведении фиброэндоскопических исследований, так как основной начальный компонент опухоли расположен подслизисто и недоступен данному методу. В то же время при правильном и грамотном проведении рентгенологического исследования, используя метод двойного наполнения желудка и тугого заполнения, можно значительно раньше, чем фиброгастроэндоскопия выявит рак желудка. Критерием малого рака желудка может служить утолщение стенки желудка на ограниченном участке, определение выпрямления стенки желудка при тугом заполнении желудка и наличие конвергенции складок желудка к участку раковой инфильтрации. Проект Ю.Т. Киношенко актуален, заслуживает внимания и будет способствовать более широкому использованию традиционного метода рентгенологического исследования.

*Доктор мед. наук, проф.,
засл. деят. науки Украины
Соколов В.Н.*

Дискусія/Дискуссия

Шановні колеги!

Вже понад п'ять років періодично підіймається питання про необхідність переробки наказу МОЗ №340 від 27 листопада 1997 року. На жаль, до сьогодні питання не вирішене і серйозно ним ніхто не займається. Мабуть, єдина реальна спроба щось зробити в цьому напрямку була зроблена у 2009-2010 роках головним позаштатним радіологом Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України Федько О.А. Ним була створена робоча група, якою було розроблено проект загальної частини нового базового наказу щодо радіологічної служби. Цей проект було розіслано в регіони для обговорення, але після чергових кадрових змін все зупинилося.

Мине певний час і ми знов повернемося до цього питання. Щоб не починати з нового листа, ми публікуємо розроблений проект і сподіваємося, що ви візьмете живу участь у його обговоренні, доповненні та удосконаленні, щоб спільними зусиллями досягти таких відточених формулювань, щоби принаймні хоча б вони не потребували змін та редагування у ближчому та середньостроковому майбутньому.

Звертаємо увагу на те, що це базова частина наказу. Усі інші положення, які мають міститися в ньому, доцільно викласти у вигляді додатків до базової частини, що дозволить у подальшому, у разі потреби, вносити до цього наказу зміни та доповнення, не порушуючи загальних його положень та структури наказу в цілому. Тим більше, що ви, мабуть, звернули увагу на спробу авторів вперше у стислій формі викласти засадничі принципи радіологічної служби і її сучасне сприйняття, яке хотілося б, щоби стало загальним.

Безумовно, це лише початок роботи, але, щоб досягти мети, потрібно рухатися.

Просимо принаймні висловитися щодо підтримки або заперечення цього проекту в цілому або його певних частин. Дякуємо!

«Залишки» робочої групи

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

НАКАЗ №

М. КІЇВ

ПОЛОЖЕННЯ ПРО РАДІОЛОГІЧНУ СЛУЖБУ

Радіологія становить медичну клінічну спеціальність, яка охоплює всі аспекти отримання медичних зображень за допомогою електромагнітного випромінювання різного частотного діапазону, що дають інформацію про нормальну та патологічну анатомію, гістопатологію та функціонування органів і тканин організму при хворобливих станах. Крім того, поняття радіологія охоплює інвазивні методи діагностики і мінімально інвазивні лікувальні маніпуляції під контролем зображень, а також усі методи променевої терапії.

Радіологічна служба складається з наступних основних частин:

1. Радіологія — променева діагностика.
2. Радіологія — радіонуклідна діагностика та радіонуклідна терапія.
3. Радіологія — променева терапія.
4. Служба радіаційної безпеки.

До радіології – променевої діагностики відносяться:

1. Класична рентгенодіагностика.
2. Ультразвукова діагностика.
3. Рентгенівська комп'ютерна томографія.
4. Магнітно-резонансна томографія.
5. Інтервенційна радіологія.

До радіології — радіонуклідної діагностики та радіонуклідної терапії відносяться:

1. Радіоімуннологічна діагностика.
2. Радіонуклідна діагностика.
3. Позитронно-емісійна томографія.
4. Радіонуклідна терапія.

До радіології-терапії відносяться:

1. Рентген-терапія непухлинних захворювань.
2. Радіаційна онкологія (теле- та брахітерапія).
3. Радіохірургія пухлинних та не пухлинних захворювань.

Служба радіаційної безпеки є окремою структурою радіологічної служби, яка призначена для контролю за якістю радіологічних досліджень і процедур та дотриманням правил радіаційної гігієни у всіх

радіологічних підрозділах. Вона складається з центрального та регіональних відділень радіаційної безпеки (рентгенорадіологічних відділень) і з методичних питань підпорядковується головному спеціалісту МОЗ з радіаційної безпеки. Центральний та регіональні відділення радіаційної безпеки знаходяться на базі відповідних ведучих медичних закладів та безпосередньо підпорядковуються головному лікарю цих закладів.

Залежно від профілю та рівня медичного закладу радіологічна служба може бути представлена підрозділами «Радіологія – променева діагностика», «Радіологія – радіонуклідна діагностика та радіонуклідна терапія» та «Радіологія – променева терапія».

У залежності від рівня медичного закладу підрозділи можуть складатися з кабінетів, відділень або відділів (центрів) і підпорядковуються безпосередньо головному лікарю закладу. З методичних питань радіологічні підрозділи підпорядковуються відповідним головному регіональним спеціалістам за фахом та співпрацюють з громадськими професійними організаціями спеціалістів.

Методичне керівництво радіологічними підрозділами здійснюють головні спеціалісти МОЗ України, а саме:

1. Головний спеціаліст з радіології - променевої діагностики.
2. Головний спеціаліст з радіології - радіонуклідної діагностики та радіонуклідної терапії.
3. Головний спеціаліст з радіології – променевої терапії.
4. Головний спеціаліст з радіаційної безпеки.

Вони працюють на підставі Положень про головних спеціалістів з радіології та безпосередньо підпорядковуються заступнику Міністра охорони здоров'я з лікувальної роботи.

Організаційна діяльність підрозділів радіологічної служби регулюється відповідними державними та галузевими нормативними документами та наказами керівника медичного закладу.

Кінцеве рішення про проведення радіологічного дослідження (процедури), його обсяги та порядок проведення приймає лікар-радіолог.

Матеріально-технічне забезпечення.

Матеріально-технічне забезпечення підрозділів радіологічної служби визначається таблицями оснащення відповідних підрозділів.

Усе обладнання, яке знаходиться у радіологічних підрозділах, повинно бути забезпечено постійним технічним обслуговуванням, яке здійснюють ліцензовані на цей вид діяльності організації чи особи.

Відповідальність за стан радіологічного обладнання та забезпечення його технічного обслуговування несе керівник медичного закладу.

Кадрове забезпечення.

Лікарями радіологічних підрозділів можуть працювати лікарі-спеціалісти після закінчення інтернатури (1 рік) та відповідної резидентури (1 рік) за спеціальністю «радіологія – променева діагностика», «радіологія - радіонуклідна діагностика та радіонуклідна терапія» або «радіологія –променева терапія».

Інтернатура передбачає проходження спеціалістами єдиного циклу з променевої діагностики, радіонуклідної діагностики та радіонуклідної терапії, променевої терапії та радіаційної безпеки.

Резидентура складається з циклів удосконалення за окремими розділами певної радіологічної спеціальності, після закінчення кожного з них лікарі отримують відповідний сертифікат спеціаліста.

Лікарями радіологічних підрозділів можуть також працювати інші лікарі після проходження вторинної спеціалізації та відповідних циклів удосконалення за фахом: «радіологія - променева діагностика», «радіологія - радіонуклідна діагностика та радіонуклідна терапія» та «радіологія - променева терапія».

Лікарі-радіологи, які працюють у дитячих медичних закладах, повинні додатково пройти цикл удосконалення з педіатричної (комп'ютерних, магнітно-резонансних та позитронно-емісійних томографів, лінійних прискорювачів тощо) можуть працювати лише атестовані лікарі-радіологи після додаткового закінчення відповідних циклів удосконалення.

На мультимодальних радіологічних системах можуть працювати лише атестовані лікарі-радіологи після додаткового закінчення якнайменше двох відповідних циклів удосконалення.

Спеціалістами відділень радіаційної безпеки можуть працювати лікарі-радіологи, а також особи з вищою фізико-математичною та інженерною освітою, які пройшли цикли удосконалення з радіаційної безпеки та контролю якості радіологічних досліджень та процедур.

Середнім медичним персоналом радіологічних підрозділів можуть працювати медсестри або фельдшера після відповідної спеціалізації за фахом.

Середнім технічним персоналом радіологічних підрозділів можуть працювати особи з середньою спеціальною технічною освітою після відповідної спеціалізації за фахом.

Фінансове забезпечення.

Бюджет медичного закладу повинен обов'язково передбачати:

- витрати на своєчасне планове оновлення парку радіологічного обладнання та приладдя;
- витрати, пов'язані з отриманням усіх необхідних дозволів для функціонування радіологічних підрозділів (санпаспорт, ліцензування, навчання персоналу, радіаційний контроль, медогляди і т.ін.);
- витрати на технічне обслуговування обладнання, а також на метрологічне забезпечення;
- витрати на використання телекомунікаційних ресурсів;
- витрати, пов'язані з придбанням видаткових матеріалів для роботи обладнання;
- забезпечення своєчасного проходження підвищення кваліфікації співробітниками радіологічних підрозділів, тобто, за необхідності, фінансування навчання на циклах тематичного удосконалення та передатестаційних циклах; участі в роботі шкіл, семінарів конференцій за фахом і напрямком спеціалізації тощо.

Оплата праці.

Керівник медичного закладу на власний розсуд уповноважений обґрунтовано визначати кількісний та якісний склад співробітників радіологічних структурних підрозділів. Проте він повинен забезпечити базову ставку для спеціалістів радіологічних підрозділів з вищою освітою не нижче 2 x МЗП, де МЗП – встановлена Урядом мінімальна заробітна плата, для середнього персоналу з середньою спеціальною освітою – 1.75 x МЗП, для інших спеціалістів радіологічних підрозділів – 1.5 x МЗП.

Заробітна плата лікарів-радіологів розраховується як добуток кількості виконаних за місяць досліджень на стандартний час їх виконання, визначений у відповідних наказах, та вартість однієї робочої години радіолога, яка не може бути нижче за 2 x МВРГ, де МВРГ – мінімальна вартість робочої години, яка встановлюється Урядом.

Для медичних закладів з шкідливими умовами роботи та дитячих медичних закладів стандартний час виконання досліджень повинен помножуватися на підвищуючий коефіцієнт, який не може бути нижчий за 1.2. Додаткові виплати для кожного спеціаліста визначаються діючими нормативними документами.

Заробітна плата спеціалістів з вищою освітою, які працюють у радіологічних підрозділах не може бути нижче, ніж 0.9 x ЗПЛР, де ЗПЛР – заробітна плата лікаря-радіолога, спеціалістів з середньою спеціальною освітою – 0.7 x ЗПЛР, для інших спеціалістів – 0.4 x ЗПЛР.

Відділення, відділи (центри), кабінети, лабораторії рентгенологічної, комп'ютерної рентген-томографічної, магнітно-резонансної, термографічної, ультразвукової та інших видів діагностики, відділення інтервенційної радіології (рентген-хірургічний блок), променевої терапії та ін. створюються за наказом головного лікаря лікувально-профілактичного закладу в залежності від місцевих умов, потреб лікувального закладу, обсягу робіт, матеріально-технічного та кадрового забезпечення.

Доручити головним спеціалістам МОЗ з радіології організувати переробку діючого наказу МОЗ №340 у відповідності з положеннями даного наказу.

Нова пропозиція від ТОВ “ТЕЛЕОПТИК” !

Цифрові технології в рентгенології



“ВИМІРЮВАННЯ ДОЗОФОРМУЮЧИХ ПАРАМЕТРІВ РЕНТГЕНОДІАГНОСТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ”

Починаючи з 2013 року наше підприємство не тільки здійснює поставку нового цифрового рентгенодіагностичного обладнання та його сервісне обслуговування, а також пропонує послуги з ВИМІРЮВАННЯ ДОЗОФОРМУЮЧИХ ПАРАМЕТРІВ РЕНТГЕНОДІАГНОСТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ.

ЧОМУ САМЕ У НАС?

1. Ми маємо 15-річний досвід виробництва цифрової рентгенівської техніки.
2. Ми не тільки вимірюємо, а і пропонуємо ремонт проблемного обладнання (отже ви не переплачуєте і за ремонт, і за вимірювання).
3. Ми надаємо протоколи, що відображають не просто цифри, а показують реальний стан Вашого обладнання
4. Ми маємо найсучаснішу вимірювальну техніку, зокрема універсальний діагностичний дозиметр NOMEX компанії PTW, що дозволяє точно виміряти параметри будь-якого рентгенодіагностичного обладнання.
5. Сучасна методика вимірювань розроблена за найсучаснішими досягненнями в галузі
6. Ми маємо кваліфікованих сервісних інженерів.

Наші ціни на послуги будуть прийнятними для Вас!

Універсальний діагностичний дозиметр NOMEX (NONinvasive MEasurements of X-ray beams; неінвазивні вимірювання рентгенівського випромінювання) є багатофункціональним пристроєм для випробувань та гарантії якості діагностичного рентгенівського обладнання. NOMEX керується мікропроцесором і тому дуже гнучкий та зручний для користувача. Цифрова концепція пристрою дозволяє зберігати калібрувальні коефіцієнти та проводити корекцію величин, що вимірюються. На відміну від звичайних аналогових пристроїв, NOMEX автоматично корегує вимірювання і показує скориговану величину дози, звільняючи користувача від додаткових розрахунків.



Дзвоніть нам або надсилайте факс чи e-mail, ми завжди відкриті для спілкування!
Тел. 044 503-04-39, 067 445-68-98, факс 067-231-10-52, e-mail: bswbsw2@gmail.com

Діє спеціальна пропозиція для постійних клієнтів та клієнтів з великою кількістю обладнання!