

601. Комплексна ультразвукова діагностика метастазів у лімфатичні вузли при раковій молочної залози

*С.І. Батюк, Л.М. Бриндіков, В.В. Попович,
М.М. Табола, І.Г. Дробієв*

Хмельницький обласний онкологічний диспансер

На сьогодні доведено, що одним із найбільш важливих параметрів, які впливають на тактику лікування раку молочної залози (РМЗ), є оцінка ступеня втягнення в пухлинний процес регіонарних лімфовузлів (ЛВ). Неправильна оцінка характеру ураження регіонарних ЛВ при РМЗ приводить до виконання як необґрунтованих, так і неадекватних оперативних втручань, що погіршує прогноз і якість життя пацієнток. На сучасному етапі ультразвукова діагностика (УЗД) деякими авторами розглядається як ледве не єдиний метод діагностики, який дозволяє оцінити стан практично всіх регіонарних зон лімфооток молочної залози.

Мета роботи — аналіз діагностичної цінності методу УЗД у визначенні ознак метастазування у ЛВ вузли при РМЗ. За період 2007–2010 рр. у кабінеті УЗД онкодиспансеру обстежено 258 хворих на РМЗ, які мали метастази в регіонарних ЛВ, підтверджені гістологічними методами дослідження після виконання оперативних втручань. Вік пацієнток — 28–67 років. усім хворим проводилося комплексне УЗД з використанням режимів сірої шкали, кольорового, енергетичного доплерів, тканинної гармоніки, режиму ультразвукової комп'ютерної томографії (Sono CT) і технології візуалізації надзвичайно високої роздільної здатності (XRES). Дослідження проводилося на ультразвукових сканерах PHILIPS HDI 5000 і SIEMENS SonolineG-60 з використанням мультисекторних лінійних датчиків 7, 5 — 12 МГц.

Виявлено такі ультразвукові ознаки метастатичного ураження, які дозволяють запідозрити наявність злоякісного процесу в ЛВ: округла або близька до округлої форма ЛВ 240 (93%) хворих, розміри ЛВ 15–65 мм, гіпоехогенні утворення однорідної структури — у 210 (81%) хворих, гіпоехогенні утворення неоднорідної ехоструктури: кістозні ділянки — зони розпаду — у 48 (19%) хворих, відсутність зображення воріт ЛВ — у 245 (95%), аваскулярне утворення — у 103 (40%), гіперваскулярне утворення — у 155 (60%), нечіткість і розмитість зовнішнього контуру ЛВ-екстракапсулярне поширення — у 235 (91%) хворих.

Точність УЗД метастазів в регіонарних ЛВ у хворих на РМЗ у наших дослідженнях становила 89%, чутливість — 85%, специфічність — 90%. Цей метод обстеження рекомендуємо використовувати у комплексній передопераційній діагностиці хворих на РМЗ на рівні Обласного онкологічного диспансеру.

602. Перспективи інноваційних технологій лазерної поляриметрії в діагностиці передраку та раку основних локалізацій

*Т.М. Бойчук¹, О.П. Пересунько¹, О.Г. Ушенко²,
Н.В. Зелінська¹, Т.Г. Мойсюк¹*

¹Буковинський державний медичний університет, Чернівці

²Чернівецький національний університет ім. Ю. Федковича

Наукові дискусії на національному рівні із залученням експертів ВООЗ щодо зміни застарілих неефективних підходів і застосування високоефективних технологій, не знайшли свого втілення у практиці, що значно впливає на зниження діагностики онкозахворювань. Одним із найважливіших напрямків діагностики в медицині є розробка сучасних оптичних технологій. Значні перспективи з урахуванням безпеки, простоти, надійності й чутливості, одержання надійної інформації про патологічні процеси має лазерна томографія. Основною проблемою на сьогодні є пошук діагностичних взаємозв'язків між сукупністю поляризаційних та фрактальних параметрів лазерної поляриметрії та трансформацією структури архітектоники доброякісних і злоякісних пухлин основних локалізацій.

Заплановані дослідження можуть стати науковим обґрунтуванням нового напрямку в діагностиці раку основних локалізацій, коли цитологічному та гістологічному дослідженням передують достатньо прості метод поляриметрії нефарбованих (нативних) препаратів або при застосуванні найбільш простих методів експрес-фарбування.

Дослідження ставлять за мету розробити та впровадити нові автоматизовані лазерні технології діагностики та контролю ефективності лікування передраку та раку найбільш поширених локалізацій на основі проведення лазерно-поляриметричних досліджень біологічних тканин (кров, цитологія, гістологічні зрізи). У реалізації проекту буде створена автоматизована комп'ютерна система діагностики злоякісних пухлин найбільш поширених локалізацій (рак легень, шлунка, товстої кишки, жіночих репродуктивних органів та молочної залози, меланома тощо) з використанням лазерної поляриметрії крові хворих та морфологічного матеріалу (цитологія та гістологічні зрізи тканин).

Переваги цього підходу: по-перше, він дозволяє економно використовувати дорогу діагностичну техніку, бо обстежуваний контингент хворих досить обмежений і відібраний на основі науково обґрунтованих критеріїв формування груп онкологічного ризику. По-друге, крім науково-практичного узагальнення проблеми пропонується новий спосіб вирішення актуальної проблеми — пошуку точних критеріїв, ранньої та диференційної діагностики раку найбільш поширених локалізацій за допомогою вперше експериментально розробленого і клінічно апробованого біофізичного методу лазерної поляриметрії крові та морфологічних препаратів (цитологія, гістологічні зрізи).

603. Рентгенокінематографія шлункової кишки у хворих на рак шлунка, перенесених гастректомію 5 років і більше

*Г.В. Бондарь, Ю.В. Думанський, В.Б. Аметист, А.Н. Заїка,
Е.Д. Жадінська*

Донецький обласний противопухлинний центр

Рентгенокінематографія — это метод исследования, который включает рентгеновское исследование и запись этого исследования в режиме реального времени. Цель работы — исследовать после гастректомии анатомо-физиологические особенности пищеварительного тракта и функциональные особенности сформированных анастомозов.

Рентгенокінематографія виконана 65 больним, перенесшим гастректомію по поводу рака желудка в период с 1995 по 2006 г. Всем больным формировался муфтообразный пищеводно-тонкокишечный анастомоз по Г.В. Бондарю с межкишечным анастомозом по Брауну. Исследование проводили с помощью рентгенаппарата EDR-750 (Венгрия) в режиме реального времени. Длительность исследования каждого пациента в среднем составила 10–12 мин, доза облучения пациента во время исследования составляла в среднем 9,1 мЗв, в качестве контраста использовался «барвикс». Рентгенокінематографію применяли для изучения анатомо-физиологических особенностей пищеводно-кишечного и межкишечного анастомозов как при нормальной функции анастомоза, так и в осложненных рефлюкс-эзофагитом и стенозом анастомоза случаях, других осложнений при проведении нашего исследования не отмечено.

Рентгенокінематографія дозволила детально вивчити функцію анастомозів як на самому фільмі, так і на покадровому просмотрі, а также те патологические состояния, которые возникают в зоне этих анастомозов. При выполнении рентгенокінематографіи отмечены высокие антирефлюксные свойства применяемого анастомоза, рефлюкс-эзофагит выявлен у 4 (6,2%) пациентов, стеноз анастомоза — у 1 (1,5%).

Данное исследование несет достоверную диагностическую информацию не только врачу-рентгенологу, но и хирургу, оперировавшему больного. Для исследовательских целей могут использоваться 2 метода: покадровый анализ, а также про-

смотр самого фильма. Рентгенкинематография значительно расширяет диагностические возможности исследования пищеварительного тракта у больных, перенесших гастрэктомию.

604. Променева терапія кісткових метастазів на фоні застосування бісфосфонатів

*І.Й. Галайчук, О.П. Олексій, О.Р. Туманова,
Т.В. Фінашина, О.П. Полотнянко*

*Тернопільський державний медичний університет
Тернопільський обласний клінічний онкодиспансер*

Лікування хворих із метастатичним ураженням кісткової тканини продовжує залишатись актуальною темою клінічної онкології. Проаналізовано результати паліативної променевої терапії у хворих з метастатичним ураженням кісток скелета. Простежено результати лікування 154 хворих, які отримували паліативні курси променевої терапії (апарат Рокус М) на фоні застосування бісфосфонатів (клодроновая кислота, динартію памідронат або золедроновая кислота — 4–6 циклів). За локалізацією первинної пухлини хворі розподілялись таким чином: рак молочної залози — 52 (34%), рак передміхурової — 43 (28%), рак легені — 28 (18%), рак тіла та шийки матки — 25 (16%), рак нирки — 6 (4%) хворих.

Режим лікування: променева терапія на метастатичні вогнища (не більше 2 локусів) РОД 3 Гр, СОД до 40–45 Гр-екв. одночасно із введенням бісфосфонатів. Загальну ефективність лікування оцінювали за шкалою ECOG, місцеву — за вираженістю больового синдрому, за змінами в кістковій тканині (комп'ютерна томографія, остеосцинтиграфія, рентгенографія) та лабораторно (лужна фосфатаза, іонізований кальцій).

Виражений лікувальний ефект спостерігали у 79% хворих зі злоякісними пухлинами молочної залози і у 72% — хворих на рак передміхурової залози. При цьому вираженість больового синдрому зменшувалася з 4–5 до 0–1 одиниць «шкали больового синдрому». Комп'ютерна томографія в динаміці фіксувала уповільнення прогресування кісткових метастазів, стабілізацію та/чи розвиток остеосклерозу в зоні опромінення; у крові відзначалася нормалізація маркерів резорбції кісткової тканини. У хворих на рак легені і жіночих репродуктивних органів позитивні результати зафіксовані лише у 32 і 36% випадків.

Застосування місцевої променевої терапії у поєднанні з бісфосфонатами можна вважати методом вибору при метастатичному ураженні кісток у хворих на рак молочної залози і передміхурової залози.

605. Инновационные технологии в лучевой диагностике спорных случаев в онкомаммологии

Т.С. Головки, А.С. Крахмалева

Национальный институт рака, Киев

Главная причина неуклонного роста интереса к вопросам маммологии — тенденция к повышению заболеваемости и смертности женского населения от рака грудной железы (РГЖ). Своевременная диагностика РГЖ — основное условие снижения смертности от этого заболевания. Цель исследования — улучшение качества дифференциальной диагностики заболеваний грудной железы с помощью инновационных методик.

Проанализированы результаты обследования 149 женщин в возрасте от 17 до 80 лет, обратившихся в Национальный институт рака, за период 2009–2011 гг. с жалобами на пальпируемое образование в грудной железе. Женщинам в возрасте до 40 лет в первую очередь проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) линейным датчиком с частотой 10–5 МГц и 14–6 МГц, которое при необходимости дополнялось маммографией в двух стандартных проекциях. При неясных ситуациях выполнялись дополнительные маммографические укладки и прицельные снимки с увеличением. УЗИ в В-режиме дополнялось цветным (ЦДК) и энергетическим (ЭДК) доплеровским картированием, а также методом «визуальной пальпации» — эластографией. Всем больным с подозрением на злокачественные новообразования проводилась пункционная биопсия. Пациентки, у которых при цитологическом ис-

следовании выявлена высокая степень пролиферации ткани грудной железы, были прооперированы, с последующим гистологическим анализом операционного материала.

Локально ограниченные узлы в грудной железе выявлены у 43 (29%) пациенток; фиброаденоматозные узлы — у 39 (26%); кисты у 36 (24%); травматические очаги и липогранулемы — у 12 (8%); локальные маститы — 9 (6%); РГЖ — у 10 (7%) пациенток. У 7 (4,7%) пациенток изменения тканей грудной железы были представлены образованиями до 1,5 см, которые представляли трудности для дифференциальной диагностики. Ультразвуковая доплерография и оценка плотности этих образований позволили в 3 случаях предположить РГЖ, в 4 — доброкачественные изменения, что было подтверждено данными гистологического исследования.

Диагностические мероприятия, проводимые в комплексе с учетом данных васкуляризации патологических процессов в грудной железе, повышают точность дифференциальной диагностики и сводят до минимума диагностические ошибки.

606. К вопросу обеспечения бесперебойной работы дорогостоящего оборудования для лучевой терапии

*Р.Е. Горюченко, О.И. Возняк, Ю.Н. Логвинова, В.В. Ушакевич,
Е.В. Шаповалов, В.Н. Карлашов, М.Л. Тараненко*

*Донецкий областной противоопухолевый центр
Донецкий национальный медицинский университет
им. Максима Горького*

В Донецком областном противоопухолевом центре с 2006 г. установлен и успешно функционирует радиотерапевтический комплекс фирмы «Varian». В состав комплекса входит рентген-симулятор Acuity, два линейных ускорителя Clinac 600C (энергия излучения фотоны — 6 МэВ) и Clinac 2100C/D (энергия излучения фотоны — 6, 18 МэВ и электроны — 6; 9; 12; 15; 20 МэВ), а также специализированная система для трехмерного планирования на основе снимков с КТ и МРТ.

В настоящий момент на линейных ускорителях пролечено более 4000 пациентов, проведено более 50 000 сеансов облучения. Вся аппаратура комплекса объединена локальной сетью, что позволяет полностью автоматизировать процесс лечения, начиная от получения снимков с МРТ, КТ, планирования и до передачи планов лечения на ускорители и проведения лечебного процесса. Неисправности, вызванные производственными и технологическими причинами (короткое замыкание в ионизационной камере) проявились в первый год эксплуатации.

Другие неисправности, такие как износ подшипников и щеток электродвигателей, специализированного редуктора подъемника лечебного стола и нарушение изоляции кабелей, вызваны достаточно интенсивной эксплуатацией аппаратуры. Таким образом, абсолютно большая часть неисправностей приходится на механические узлы. Поскольку управление аппаратурой достаточно простое, в качестве операторов комплекса могут работать сотрудники со средним специальным образованием. Инженерная служба, наоборот, должна быть укомплектована специалистами различного профиля, включая квалифицированных медицинских физиков и инженеров по эксплуатации радиологического оборудования.

Актуальным на сегодняшний день является введение в классификатор профессий специальности «медицинский физик», а также решение проблемы создания базы для подготовки и переподготовки специалистов по специальностям «медицинский физик», «инженер-радиолог», «техник-дозиметрист».

607. Лучевая терапия местно-распространенного рака желудка

Ю.В. Думанский, Н.Г. Семикоз, И.И. Фефелова, Н.Т. Нильсен

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького
Донецкий областной противоопухолевый центр*

Рак желудка занимает одно из ведущих мест в структуре онкологической заболеваемости. Главным методом лечения этого заболевания является хирургический. Однако выполнить

операції в радикальному об'ємі вдається тільки у 30% больных. Остальніе нуджаються в консервативній терапії.

Нами изучена ефективність консервативної лучевої терапії (ЛТ) у 132 больных с метео-распространенным раком желудка — T3-4N0-3M0 (исследованная группа, далее — ИГ). В контрольную группу (КГ) вошли 43 пациента, получивших только симптоматическое лечение (СЛ). При проведении ЛТ, то есть у больных ИГ, 1-, 2-, 3-, 4-, 5-летняя выживаемость составила 50,1±4,5; 19,6±3,6; 9,4±2,7; 6,0±2,2 и 2,1±1,4%. 5-летняя выживаемость отмечена только у больных с поражением верхней трети желудка — 4,0±2,3%.

1-годовая выживаемость статистически значимо выше при поражении средней трети желудка (90,0±13,4%) в сравнении с другими отделами (верхняя треть — 50,5±5,3%, нижняя — у 35,3±12,3%, тотальное поражение — 16,7±15,2%). Медиана выживаемости при проведении ЛТ составляет 12,0±1,2 мес: при поражении верхней трети — 12,2±1,6 мес, средней трети — 20,0±4,9 мес. Последняя величина достоверно превышает показатель при поражении нижней трети желудка (8,9±1,8 мес) и при его тотальном поражении (4,0±0,1 мес). У больных, не получавших специального лечения (КГ), 1-годовая выживаемость статистически значимо ($p < 0,05$) почти в 2 (28,9±6,9%), а 2-летняя — в 4 (4,0±2,9%) раза ниже, чем у тех, кто получал ЛТ, до 3 лет не дожил ни один пациент. Медиана выживаемости составила 6,8±1,4 мес (верхняя треть), 5,5±2,4 мес (средняя треть), 5,5±1,0 мес (нижняя треть), 4,5±0,6 мес (тотальное поражение) и не имела достоверных различий в зависимости от пораженного отдела желудка.

Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности использования лучевой терапии у больных раком желудка, а также о необходимости поиска путей ее оптимизации.

608. Оценка распространенности рака шейки матки методом магнитно-резонансной томографии

Ж.Ж. Жолдыбай, Г.С. Ахметова, К.Г. Канафьянова

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

В структуре злокачественных новообразований среди женщин рак шейки матки занимает 3-е место, составляя 8,1%. От своевременной диагностики и правильности оценки распространенности опухолевого процесса зависит правильность выбора вариантов лечения и эффективность проводимой терапии. Цель исследования — оценить распространенность рака шейки матки методом магнитно-резонансной томографии.

В рентгеноотделении Казахского научно-исследовательского института онкологии и радиологии проведено МРТ-исследование органов малого таза 21 больной раком шейки матки. Во всех случаях имелось патоморфологическое подтверждение. Возраст — от 36 до 56 лет, средний возраст составил — 45 лет. МРТ проводилась на аппарате Signa Profile 0,2T (GE) по стандартным протоколам исследования в комбинации с дополнительными импульсными последовательностями. Контрастное усиление осуществлялось внутривенным введением препарата Магневист (Schering).

При анализе полученных результатов у 9 (43%) пациенток опухолевый процесс распространялся в полость матки и верхние отделы влагалища. В 13 (62%) случаях определялись инфильтраты в параметральной клетчатке. У 4 (19%) пациенток выявлены увеличенные лимфоузлы полости малого таза, преимущественно по ходу подвздошных артерий. В 3 (14%) случаях в процесс были вовлечены окружающие ткани (петли кишечника, мочевого пузыря). На МРТ-сканнах опухоли выходящие за пределы шейки матки имели нечеткие, размытые контуры. После контрастного усиления отмечалось неинтенсивное накопление контрастного вещества по периферии, капсулой опухолевого узла и солидной частью опухоли в виде участков повышения интенсивности МР-сигнала без четких контуров.

Применение МРТ с контрастным усилением позволяет определить степень распространенности рака шейки матки, что имеет важное значение в выборе адекватного метода лечения.

609. КТ- и МРТ-диагностика злокачественных опухолей полости носа и придаточных пазух

Ж.Ж. Жолдыбай, Г.С. Ахметова

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

В структуре онкопатологии Республики Казахстан за 2009 г. новообразования головы и шеи составляют 16,3%. По локализации на первом месте стоит верхнечелюстная пазуха (63—80%). Цель исследования — изучить диагностические возможности КТ и МРТ в диагностике злокачественных опухолей полости носа и придаточных пазух.

В отделении рентгенодиагностики Казахского научно-исследовательского института онкологии и радиологии проведено КТ- и МРТ-исследование 68 пациентам с подозрением на злокачественный процесс полости носа и придаточных пазух. Возраст пациентов — от 32 до 72 лет, средний возраст составил — 52 года. КТ осуществлялась на аппарате СТ «AURA» (Philips). МРТ проводилась на аппарате «Signa Profile» 0,2 T (GE) с контрастным усилением препаратом «Магневист» (Schering).

При анализе полученных результатов злокачественные опухоли верхнечелюстной пазухи выявлены у 54 (79,4%) пациентов, решетчатого лабиринта — у 8 (11,8%) пациентов, полости носа — в 5 (7,3%) случаях и у 1 (1,5%) пациента в основной пазухе. Все случаи имели патоморфологическую верификацию. При КТ и МРТ злокачественные опухоли полости носа представляли собой тканевые образования, в 2 (40%) случаях с распространением на противоположную сторону и в 3 (60%) — с разрушением костных структур и прорастанием в верхнечелюстную пазуху. Злокачественные опухоли верхнечелюстной пазухи имели плотность от 32 до 59 Н. У 22 (40,7%) пациентов отмечалось разрушение стенок пазухи, распространение опухоли в полость носа, крылонебную ямку. В 19 (35%) случаях опухоль распространялась в решетчатый лабиринт, полость орбиты. У 3 (5,6%) пациентов опухоль верхнечелюстной пазухи распространялась в основную пазуху и полость черепа. Злокачественная опухоль решетчатого лабиринта, по нашим данным, в 2 (25%) случаях сопровождалась распространением опухоли в полость глазницы, полость черепа с инвазией вещества мозга и в 1 (12,5%) случае вовлекала в процесс зрительный нерв. Во всех случаях распространения опухоли на вещество мозга и полость орбиты более информативной была МРТ-.

Проведение комплексного КТ- и МРТ-исследования имеет решающее значение в диагностике злокачественных опухолей полости носа и придаточных пазух, что позволяет выбрать наиболее оптимальные варианты специализированного лечения.

610. Імуномоніторинг хворих на рак щитоподібної залози в процесі радіойодтерапії

Г.А. Замотасова, М.Д. Тронько

ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України», Київ

Радіойодтерапія (РІТ) — ефективний засіб ад'ювантної післяопераційної терапії при лікуванні диференційованих форм раку щитоподібної залози (ДРЩЗ) і на сьогодні широко застосовується у клінічній практиці. Інформація щодо побічних наслідків впливу РІТ на інші органи і системи організму досить обмежена. Мета роботи — дослідити вплив йоду-131 на стан імунної системи хворих на ДРЩЗ.

Проведено імунологічний моніторинг 196 хворих на ДРЩЗ віком від 30 до 72 років. Папілярний рак діагностовано у 155 хворих, фолікулярний — у 41. 83 хворих мали віддалені метастази в легені та/або кістки. Контрольну групу становили 36 донорів. Імунологічне дослідження проводили до і після (через 1 тиж, 1; 3 та 6 міс) перорального прийому йоду-131. Застосовували діагностичні (70—80 МБк) і терапевтичні (4130—4730 МБк) активності радіойоду. Досліджували субпопуляційний склад лімфоцитів периферичної крові (CD3⁺, CD19⁺, CD8⁺, CD4⁺, CD16⁺CD56⁺ та CD4⁺CD25⁺(T_{reg}), експресію активаційних маркерів (CD38⁺, HLA-DR⁺, CD95⁺), цитотоксичну активність

природних клітин-кілерів, вміст інтерлейкінів (ІЛ-1 β , -2, -4, -6, -10) та інтерферону- γ , рівень спонтанного та репаративного синтезу ДНК лімфоцитів та їх проліферативну відповідь на мітоген, вміст імуноглобулінів і циркулюючих імунних комплексів у крові та інші показники. Виявлені суттєві зміни в імунній системі хворих після РІТ.

Порушення стосуються різних ланок системи імунітету і включають кількісні й функціональні зміни: змінюється фенотипічний профіль лімфоцитів периферичної крові, їх проліферативний та репаративний потенціал, продукція цитокінів, цитотоксична активність природних клітин-кілерів. Ефект радіойоду залежить від введеної активності ізотопу, що проявляється у ступені змін імунологічних показників і/або в їх тривалості. Порушення в системі імунітету реєструються вже в перші дні після прийому йоду-131, максимально проявляються через 1 міс, а деякі з них зберігаються протягом усього терміну спостереження. Виявлено кумулятивний ефект радіойоду в хворих, які зазнали декількох курсів РІТ.

Таким чином, йод-131 спричиняє значимі та довготривалі зміни в імунній системі хворих на ДРЩЗ. Обґрунтована оцінка імунно-гематологічних наслідків радіойодтерапії дасть можливість визначити доцільність та розробити показання до застосування засобів імунореабілітації в комплексному лікуванні хворих на тиреоїдну карциному.

611. Допплерографічне дослідження пухлин сечового міхура

М.В. Зеляк, А.М. Серна

Івано-Франківський національний медичний університет

За останні десятиріччя відзначається тенденція до збільшення розповсюдженості раку сечового міхура. Мета — оцінити за допомогою кольорового доплерівського картування пухлини сечового міхура.

Комплексно дослідили 42 хворих на пухлину сечового міхура. Ультразвукове дослідження (УЗД) нирок, паренхіматозних органів черевної порожнини та адекватно наповненого сечового міхура проводили трансабдомінально секторним датчиком 2—5 МГц та трансректально/трансвагінально датчиком 5—10 МГц з використанням апарату Siemens Acusone Antares або Phillips HD II XE. У кожного пацієнта проводили біопсію пухлини, гістологічні препарати обробляли за класичною методикою.

У всіх хворих діагностовано перехідно-клітинний рак сечового міхура. Пухлина в стадії T1 була у 3 пацієнтів, T2 — у 15, T3 — у 21, T4 — у 3. За допомогою УЗД у 7 хворих виявили утворення максимальним розміром від 1,2 до 1,5 см, у 33 — від 1,6 до 8,1 см. У 2 пацієнтів сонографічно діагностувати карциному не вдалося, в них діагноз верифікований при цистоскопії з біопсією стінки сечового міхура. У 4 із 42 хворих було тотальне ураження сечового міхура пухлиною з його тампонадою кров'яними згустками. Кольорове доплерівське картування показало посилене кровопостачання в ділянці новоутворення, якщо його розмір становив >1,2 см. При менших пухлинах гіперваскуляризації не спостерігали.

Для діагностики маленьких пухлин сечового міхура трансабдомінальне, а навіть трансректальне/вагінальне УЗД, доповнене кольоровим доплерівським картуванням, недостатньо чутливе. При його негативному результаті слід використовувати інші допоміжні методи.

612. Роль топометричної підготовки в лікуванні хворих на місцево-поширені форми злоякісних новоутворень порожнини носу та біляносових синусів

В.С. Іванкова, Т.В. Скоморохова

Національний інститут раку, Київ

Предпроменева топометрична підготовка є найважливішою частиною комплексної підготовки хворих до проведення променевої терапії. Впродовж всього періоду її використання необхідно дотриматись основного радіотерапевтичного прин-

ципу: максимальне опромінення пухлини з мінімальним променевим навантаженням на оточуючі здорові тканини. Мета — оцінити вплив топометричної підготовки на ефективність лікування хворих на місцево-поширені форми злоякісних новоутворень порожнини носа (ПН) та біляносових синусів (БС) із використанням апаратів для дистанційної променевої терапії — лінійного прискорювача електронів (ЛПЕ) Меватрон КД 2 та Рокус АМ чи Тераатрон.

У дослідження включили 108 хворих на пухлини ПН та БС, які лікувалися з 2001 р. на базі Національного інституту раку. Пацієнти були розподілені на дві групи: 1-шу групу становили 77 пацієнтів, яким проводилося двовимірне планування з використанням фіксуючих пристроїв та захисних блоків із подальшою променевою терапією на гамма-терапевтичних апаратах Рокус чи Тераатрон. У 2-гу групу ввійшов 31 пацієнт, якому проводилося тривимірне планування з використанням фіксуючих пристроїв, клиноподібних фільтрів. Лікування виконувалося на апараті ЛПЕ Меватрон КД 2.

В результаті проведення типометричної підготовки з використанням тривимірного планування (2-га група) у 44% хворих вдалося зменшити частку ранніх променевих реакцій та, за рахунок цього, впродовж I етапу променевої терапії підвести більшу сумарну опосередковану дозу (СОД) на пухлину — до 35–40 Гр. В той час у пацієнтів 1-ї групи променеві реакції виникали вже при підведенні СОД 20–25 Гр (62%). У 1-й групі клінічна динаміка з позитивним відгуком пухлини спостерігалась у 46 (60%) пацієнтів, у 2-й групі — у 21 (68%) пацієнта.

Завдяки використанню тривимірної плануючої системи, фіксуючих пристроїв, клиноподібних фільтрів вдалося більш точно провести топометричну підготовку і відтворити сеанси опромінення пацієнтів, цим самим зменшити дозу іонізуючого випромінювання на критичні органи та оточуючі здорові тканини та знизити променеві реакції в них.

613. Контактна променева терапія поширених форм раку шийки матки в режимі HDR

В.С. Іванкова, Г.М. Шевченко, Т.В. Хруленко,

Л.М. Барановська, Л.Т. Хруленко

Національний інститут раку, Київ

Розробка оптимальних режимів внутрішньопорожнинної променевої терапії (ВПТ) місцево-поширених форм раку шийки матки (МП РШМ) на апараті GyneSource (Eckert and Ziegler, Bebig) з джерелом ⁶⁰Со високої активності (HDR).

У дослідження включено 77 хворих Cr colli uteri T2b-3bN0-1M0 віком від 24 до 70 років. Візуалізацію первинного пухлинного вогнища здійснювали за допомогою ультразвукового дослідження (УЗД) та магнітно-резонансної томографії (МРТ). Топометричну підготовку з контрастуванням сечового міхура і прямої кишки проводили за загальноприйнятою методикою на рентгенівському апараті з С-дугою Phillips BV Libra. Усім пацієнткам проводили поєднану променеву терапію (ППТ) за радикальною програмою. Сумарні осередкові дози (СОД) від дистанційної променевої терапії становили 20–30 Гр в т. ОАВ і 44–46 Гр в т. В. Залежно від методу ВПТ пацієнтки були розподілені на 3 групи: 2 досліджувані (42 хворих) та 1 контрольну (35 хворих). Відбір пацієнток у досліджувані та контрольну групи проводили методом випадкових чисел. Хворим 1-ї досліджуваної групи (19 хворих) ВПТ проводили на установці GyneSource разовою очаговою дозою (РОД) 7 Гр за 4–5 фракцій з інтервалом 7 днів до СОД — 28–35 Гр. У пацієнток 12-ї групи (23 хворих) РОД в т. А становила по 5 Гр 2 рази на тиждень за 6–7 фракцій, до СОД — 30–35 Гр. РОД на критичні органи не перевищувала 5 Гр за сеанс. 35 хворим, що становили контрольну групу, ВПТ здійснювалася на установці АГАТ-ВУ (MDR) РОД в т. А 10 Гр — 1 раз на 7 днів, за 4–5 фракцій, СОД 40–50 Гр.

Безпосередні результати лікування оцінювали за ступенем регресії пухлини і наявності/відсутності токсичних ускладнень у зонах ризику. Отримані дані свідчать про вищу ефективність

ВПТ хворих МП РШМ на установці GynSource (HDR). Аналіз досліджень не виявив суттєвих відмінностей між результатами лікування у хворих досліджуваних груп. Разом з тим у пацієнток 2-ї групи променеві реакції з боку критичних органів були менш виражені.

Отримані попередні результати свідчать про те, що використання брахітерапії при МР РШМ на апараті GynSource (Eckert and Ziegler, Bebig) з джерелом ^{60}Co високої активності (HDR) призводить до підвищення ефективності лікування, не викликаючи виражених місцевих токсичних реакцій. Дослідження тривають.

614. Первый опыт лучевого лечения на линейном ускорителе больных раком молочной железы I-II стадии после органосохраняющих операций

В.П. Ивчук¹, Т.М. Говоруха², Л.М. Синюшкина²

¹Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика, Киев

²Киевский городской клинический онкологический центр

Лучевое лечение на традиционных гамма-терапевтических аппаратах, к сожалению, не гарантирует полное излечение опухоли без значительного риска серьезных лучевых повреждений и осложнений со стороны окружающих тканей и органов. Лечение на линейном ускорителе фотонами и электронами значительно повышает эффективность лучевого воздействия. Послеоперационная лучевая терапия на линейном ускорителе ОНКОР с энергией излучения 6 МэВ проведена у 29 больных. Лучевому воздействию подвергали молочную железу и зоны регионарного лимфооттока.

Клиническую топометрию проводили методом компьютерной томографической симуляции объемов облучения. Полученная информация и поставленное радиологом клиническое задание передавалось на планирующую систему «ХЮ», где совместно с медицинским физиком разрабатывалась индивидуальная программа облучения, которая передавалась на линейный ускоритель.

Возможность реализовать конформное облучение планируемых объемов. Оптимальное распределение дозы в молочной железе (с учетом выполненной операции) достигается при 3-польном облучении. Суммарная доза на весь объем молочной железы составляет 50 Гр и дополнительно — 10–15 Гр локально. При этом прилежащие органы (сегмент легкого, сердце) облучаются в минимальном объеме и в дозе, не превышающей толерантную. После курса лечения определяется лучевой эпителиит I степени только на площади локального облучения. Зоны лимфооттока облучаются с переднего поля. Поглощенная доза в надключично-подключичных, подмышечных, парастеральных лимфоузлах составляет 40–44 Гр. Доза в окружающих здоровых органах — гортань, трахея, щитовидная железа, сердце, легкие — не превышает толерантных доз этих органов. Лучевой эпителиит I степени отмечен только в подмышечной области. За 2-летний период наблюдения рецидивы заболевания и поздние лучевые осложнения не выявлены.

Выводы. 1. Лучевая терапия на линейном ускорителе обеспечивает конформное облучение. 2. При радиотерапии на линейном ускорителе снижается частота и степень проявления лучевых осложнений и повышается гарантия качества лучевого лечения.

615. Застосування радіочастотної термоабляції у лікуванні пухлин орофарингеальної зони

О.О. Ковальов, А.М. Рябошапка, О.М. Воробйов

Запорізька медична академія післядипломної освіти

Близько 60% пацієнтів при первинній діагностиці мають місцево-поширений процес і отримують переважно хіміотерапевтичне та променеве лікування. Можливості хірургічного втручання за цих умов обмежені внаслідок значного поширення пухлини. Радіочастотна термоабляція (РЧТА) — міні-інвазивний метод інтерстиціальної гіпертермії, що базується на ефекті нагрівання біологічних тканин при проходженні

через них високочастотного перемінного струму з формуванням зони ушкодження і некрозу.

Мета — покращання результатів лікування місцево-поширених пухлин орофарингеальної ділянки за допомогою РЧТА. У дослідження включено 3 пацієнтів із місцево-поширеним плоскоклітинним раком: ротоглотки — 1 пацієнт, Т3N1M0, після курсу хіміотерапії; 2 пацієнтів з раком язика після хіміопроменевого лікування (Т4aN1M0). Для проведення РЧТА застосовано установку CelonPower (Olympus, Japan). Оцінка об'єму пухлини і планування зони термоабляції проводилося на основі даних КТ та МРТ. Позиціонування аплікаторів виконували під візуальним та пальпаторним контролем. Процедура РЧТА проводили протягом 30–60 хв, із заданою потужністю 20–120 Вт, з використанням від 1 до 3 біполярних аплікаторів. Протягом наступних 3–4 тиж після процедури відбувалося формування зони демаркації та некрозу, відторгнення некротизованих тканин із одночасним заживленням постоперативного дефекту.

РЧТА резидуальної пухлини кореня язика проведена на II етапі лікування. Через 1 міс у зоні абляції визначався дефект м'яких тканин з повною епітелізацією без ознак пухлинного росту. В післяопераційний період пацієнт отримав курс променевої терапії, тривалість безрецидивного періоду 6 міс. У обох пацієнтів із пухлинами язика за допомогою РЧТА досягнуто повного лікувального ефекту, ад'ювантно застосовувалася хіміотерапія. Однак в обох випадках через 4 міс після термоабляції розвинувся рецидив, у 1 з пацієнтів РЧТА виконана повторно. Ранній розвиток рецидиву може свідчити про наявність мікроскопічної резидуальної пухлини (R1). У всіх випадках пацієнти відзначали зникнення або значне зменшення вираженості больових відчуттів, покращання ковтання.

РЧТА — ефективна міні-інвазивна методика, що має прийнятний рівень безпеки. При радикальному лікуванні первинних пухлин може бути досягнутим рівень резекції R0, при паліативному лікуванні поширених пухлин — R1.

616. Оцінка результатів паліативної променевої терапії хворих на рак стравоходу та недрібноклітинний рак легені

Т.В. Конькова, Л.Ф. Калван, С.А. Калван, В.М. Протасевич

Вінницький обласний клінічний онкологічний диспансер

Основним завданням паліативної променевої терапії (ППТ) є підведення до пухлини тумороцидної дози опромінення при мінімальному променевому навантаженні на здорові тканини та отримання мінімальних променевих ускладнень.

Мета дослідження — оцінити результати проведення ППТ при лікуванні пухлин грудної порожнини з використанням комп'ютерної топометрії (КТ), плануючої системи (ПС) та різних режимів фракціонування дози. Проаналізовано результати ППТ у 197 хворих на недрібноклітинний рак легень (НДКРЛ) та 82 — на рак стравоходу (РС) пролікованих в 2005–2009 рр. в радіологічному відділенні Вінницького обласного клінічного онкологічного диспансеру. Проведено ретроспективний аналіз історій хвороб пацієнтів, які лікувалися у 2005–2007 рр. без застосування ПС, та тих, які отримали ППТ у 2008–2009 рр. з передпроменевою підготовкою з використанням 3D ПС. Ефективність лікування оцінювали за ступенем регресії пухлини (РП) та стабілізацією процесу. За результатами проведеного лікування із застосуванням КТ та ПС, хворих розподілили на групи залежно від тяжкості променевих реакцій. У класичному режимі опромінено 122 хворих на НДКРЛ та 49 хворих на РС. (РОД — 2–2,5 Гр/д — 5 разів на тиждень до СВД 40 Гр). У режимі мультифракціонування (МФ) було опромінено 75 хворих на НДКРЛ та 33 хворих на РС методом розщеплення разової дози (1,2 Гр 2 р/д через 4–6 год) до СВД 40 Гр.

Серед хворих із пухлинами стравоходу і легені, пролікованих без застосування ПС, променеві реакції легкого ступеню відзначали у 35,6% хворих, середнього ступеня

тяжкості — у 46,6%, тяжкі — у 17,8%. У пацієнтів, яким виконували КТ перед опроміненням, променеві реакції легкого ступеня спостерігались у 34,5%, середнього ступеня — у 49% і тяжкі — у 16,5% хворих. У групі класичного опромінення 50% РП у хворих на НДКРЛ спостерігалась у 50%, стабілізація процесу — у 39,4% пацієнтів та у 10,6% лікування було без ефекту. При використанні МФ у 46 хворих була досягнута 50% РП, стабілізація процесу — у 24 випадках, ще у 5 хворих лікування було без ефекту. У хворих на РС, які опромінені з використанням класичної методики, 50% РП — у 44,9% пацієнтів, стабілізація процесу у 36,7% хворих, не досягли бажаного ефекту в 18,3%. В групі пацієнтів з МФ, 50-відсоткова РП була у 46,8% хворих, стабілізація процесу у 37,6% хворих, та в 15,6% лікування було без ефекту.

Використання КТ та ПС у хворих на рак легені та стравоходу, дозволяє створити необхідний розподіл дози і зменшити дозове навантаження в ділянці оточуючих тканин та збільшити кількість хворих, яким можна провести ППТ. МФ підведення дози в більшості випадків дозволяє досягти не тільки РП, але і стабілізації неопластичного процесу, що значно розширює покази до проведення ППТ у цього контингенту пацієнтів.

617. Застосування спіральної комп'ютерної томографії при плануванні променевої терапії у хворих на рак легені

*М.О. Копитин, Ю.К. Гичкин, О.П. Коломійчук,
О.С. Дорофєєва, О.І. Кравцова*

КЗ «Алчевський обласний онкологічний диспансер»

КЗ «Алчевська центральна міська лікарня», Луганська область

Рак легені (РЛ) займає одне з перших місць серед злоякісних новоутворень органів дихання у промислових регіонах Донбасу. У більше половини випадків РЛ діагностується у запавнених стадіях. Одним з основних методів променевої діагностики є спіральна комп'ютерна томографія (СКТ), а лікування — променева терапія (ПТ). Мета роботи — уточнення можливостей СКТ при плануванні ПТ у хворих на РЛ.

Проаналізовані результати комплексного обстеження 47 хворих на РЛ (41 чоловік та 6 жінок віком від 49 до 76 років). Центральний РЛ виявлений у 34, периферичний — у 13 пацієнтів. Усім хворим виконували поліпозиційну рентгенографію, СКТ і КТ високого розрізнення. За допомогою СКТ в 11 хворих діагностовано поширений процес, тоді як при звичайному рентгеновському дослідженні ці зміни не визначалися. Опромінювання хворих проводили на апаратах дистанційної терапії АГАТ-С та «Промінь». У 36 випадках, із використанням СКТ і можливості програмного забезпечення робочої станції, при плануванні ПТ наносили систему координат для точного визначення локалізації пухлини, її розмірів, глибини залягання з дотриманням основного правила клінічної типометрії: досліджувати хворого в положенні тіла, ідентичному при укладанні.

Визначена висока ефективність СКТ у виявленні РЛ. Отримана інформація дозволила судити про справжній розмір пухлини, її взаєв'язок із плеврою, бронхами і судинами, ступінь поширення на лімфатичні вузли середостіння. Дані СКТ дозволяють визначити метастатичні ураження кісткових структур грудної клітки: грудних хребців, лопаток, ребер. Використання стандартного протоколу сканування, за необхідності з високим розрізненням і нанесенням системи координат, дозволило визначити точне просторове розташування пухлини, скласти топографо-анатомічну схему поперечного перетину тіла на рівні максимального розміру пухлини, сформувати оптимальні поля опромінення для підведення до пухлини планової дози.

На підставі отриманих даних можна зробити висновок, що СКТ є методом променевої діагностики РЛ, якщо забезпечує високе розрізнення. Виконання дослідження з нанесенням системи координат значно полегшило процес планування ПТ, дозволило розробити оптимальні умови для підведення адекватної дози до пухлини, значно знижуючи вплив на навколишні тканини.

618. Прогностическое значение кинетики свободнорадикального окисления и изотопного отношения $^{44}\text{Ca}/^{48}\text{Ca}$ в тканях щитовидной железы

Н.В. Красносельский², Н.П. Дикий¹, Е.П. Медведева¹, С.Н. Балака²

¹Институт физики высоких энергий и ядерной физики ННЦ ХФТИ,

²Харьковский национальный медицинский университет

Последствия Чернобыльской аварии продолжают оставаться под пристальным вниманием ученых и врачей. Цель — измерение изотопного отношения $^{44}\text{Ca}/^{48}\text{Ca}$ и интенсивности свободнорадикального перекисного окисления (СРО) в нормальных, доброкачественных, злокачественных и параопухолевых тканях щитовидной железы (ЩЖ).

По 26 регионам Украины проведен математический анализ различных эпидемиологических данных, включающих заболеваемость раком ЩЖ в возрасте от 1 года до 80 лет, уровень радиации и загрязненности воздушного бассейна, количество атмосферных осадков, плотность населения и др. Изотопное отношение $^{44}\text{Ca}/^{48}\text{Ca}$ в исследуемых тканях после фотоактивации на линейном ускорителе электронов измерено с помощью германий-литиевого детектора. Интенсивность СРО гомогенатов тканей ЩЖ регистрировалась на квантометрической установке с ФЭУ-140.

Вывявлены значимые коэффициенты корреляции (КК) увеличения заболеваемости раком ЩЖ для населения, проживающего в регионах с повышенным радиоактивным фоном и солнечной радиацией. Установлены возрастные особенности (группы риска) для детей, мужчин и женщин. Показана зависимость смертности раком ЩЖ у мужчин и женщин от возраста больных.

Полученные результаты показали высокое изотопное отношение кальция для параопухолевых тканей (1,76) и низкое для доброкачественных (0,87) и злокачественных (0,58) относительно здоровых тканей ЩЖ (1,0). Вывявлены высокие КК (0,85–0,90) отношения $^{44}\text{Ca}/^{48}\text{Ca}$ с интенсивностью СРО тканей ЩЖ. Определены закономерности изотопных соотношений $^{44}\text{Ca}/^{48}\text{Ca}$ в ткани щитовидной железы при доброкачественном и злокачественном процессах.

619. Ультразвукова візуалізація підвищення внутрішньопухлинного кровотоку у хворих на рак грудної залози під впливом локальної радіочастотної гіпертермії

А.С. Крахмальова, Т.С. Головки, В.Е. Орел,

М.О. Ніколов, І.І. Смолянко

Національний інститут раку, Київ

Мета роботи — дослідження кількісних змін нелінійної динаміки внутрішньопухлинного кровотоку у хворих на рак грудної залози під впливом радіочастотної гіпертермії.

Обстежено 10 хворих на рак грудної залози ІА–ІІБ стадії, віком 47–68 років, середній вік — (52 ± 2) року. Для локальної радіочастотної гіпертермії пухлин грудної залози використовували промисловий зразок вітчизняного апарату для короткохвильової магнітотермії «Магнітерм» («Радмір», Україна). Виміри температури на поверхні зони РГ проводили електронним термометром С195 (Medisana AG, «Hieden», Німеччина). Усім хворим проводили комплексне ультразвукове дослідження та імпульсну доплерографію (максимальну систолічну і мінімальну діастолічну швидкості та гетерогенність) грудної залози і регіонарних лімфатичних вузлів до та після проведення індуктометрії на цифровому доплерівському ультразвуковому діагностичному комплексі «ULTIMA» («Радмір», Україна) у масштабі реального часу (В, ВС та доплеррежимам).

Аналіз отриманих даних свідчить, що по закінченню РГ максимальна систолічна швидкість внутрішньопухлинного кровотоку в невеликих судинах збільшувалася в середньому на 7%, а через 30 хв — на 94%. Максимальна діастолічна швидкість також мала тенденцію до збільшення. У 2 пацієнтів, де в пухлині спостерігались судини більшого розміру, збільшення максимальної швидкості систоли перевищувало

3 і 35 разів, а мінімальної діастолічної — у 4 і 87 разів відповідно. Щодо зміни гетерогенності пухлини у ВС-режимі, то відзначається її зниження на 23% одразу та на 37% через 30 хв після закінчення процедури РГ.

Для об'єктивізації результатів впливу радіочастотної гіпертермії при лікуванні хворих на рак грудної залози доцільно застосовувати доплерівське ультразвукове дослідження. Під впливом локальної радіочастотної помірної гіпертермії спостерігається збільшення нелінійної динаміки внутрішньопухлинного кровотоку у хворих на рак грудної залози.

620. Рецидиви папілярного раку щитоподібної залози: ретроспективний аналіз

М.С. Кротевиц

*Національний інститут раку, Київ
Український науково-практичний центр ендокринної хірургії,
трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, Київ*

Папілярний рак щитоподібної залози (ПР ЩЗ) у структурі її раків становить не менше 70%, при цьому рівень 10-річної виживаності — 93%. Незважаючи на високу виживаність, все ж таки до 10% пацієнтів помирають, з них 5–20% — рецидиви захворювання, так званий рецидивний ПР ЩЗ. Рецидивом захворювання вважали морфологічно підтверджені повторні виникнення пухлини в регіональних лімфатичних колекторах ший у хворих на ПР ЩЗ не раніше, ніж після 6 міс тотальної тиреоїдектомії. Ризик виникнення рецидиву ПР ЩЗ вивчається на основі порівняльних характеристик 2 груп пацієнтів: група пацієнтів високого ризику із групою пацієнтів низького ризику. Визначення груп ризику проводилося за класифікацією AMES: Age — вік, Metastases — метастази, Extrathyroid invasion — екстратиреоїдна інвазія, Size — розмір пухлини. Мета — оцінити ризики виникнення рецидиву ПР ЩЗ та можливості індивідуального прогнозування рецидиву захворювання.

Група пацієнтів низького ризику; група пацієнтів високого ризику. Чоловіки 3 (14,31%); жінки 18 (85,69%); група низького ризику 11 (52,4%); група високого ризику 10 (47,6%); <45 років 8(38%); ≥45 років — 13 (62%); класичний варіант 18 (85,69%); фолікулярний варіант 1 (4, 77%); онкоцитарний варіант 1 (4, 77%); дифузно-склерозуючий варіант 1 (4, 77%); ≤2 см 5 (23,81%); 2–4 см. 14 (66, 65); ≥4 см — 2 (9,54%); метастази в лімфатичних вузлах — 16 (76,19%); екстраорганна інвазія — 16 (76,19%); багатофокусність — 5 (23,81%).

Проведенні дослідження показали, що Група низького ризику (n=11): стать ч/ж — 1/10; середній вік — 37,45±2,896 років; розмір пухлини — 2,78±0,384 см; метастази в лімфатичних вузлах — 9(81,8%); екстраорганна інвазія — 7(63,6%); багатофокусність — 3 (27,3%); інвазія лімфатичних судин — 3 (27,3%); середня тривалість без рецидивного періоду — 24,18±6,097 міс. Група високого ризику (n=10): стать ч/ж — 2/8; середній вік — 64,7±3,033 років; розмір пухлини — 2,26±0,451 см; метастази в лімфатичних вузлах — 7 (70%); екстраорганна інвазія — 8 (80%); багатофокусність — 2 (20%); інвазія лімфатичних судин — 3 (30%); середня тривалість без рецидивного періоду — 20,1±4,22 міс.

Ризик виникнення рецидиву ПР ЩЗ високий не лише у групі пацієнтів високого ризику, але й у хворих низького ризику, що супроводжується йод-нечутливістю пухлини, вищим ризиком летальності, несприятливим прогнозом.

621. Застосування технологій ОФЕКТ та ОФЕКТ/КТ для діагностики та стадіювання раку легені

В.Ю. Кундін, М.В. Сатир

КМКЛ «Київський міський центр серця»

Кількість хворих на рак легені (РЛ) суттєво зростає в багатьох країнах світу. Оперативне лікування РЛ є радикальним способом, але за наявності метастатичного ураження лімфатичних вузлів (ЛВ) середостіння ефективність операції суттєво знижується, а проведення натомість хіміо- та променевої терапії можуть підвищити виживаність та якість життя пацієнтів.

Тому визначення поширеності пухлинного процесу при РЛ є ключовим моментом у призначенні лікування. Чутливість і специфічність КТ для медіастинального стадіювання РЛ є досить низькими (73 та 60%) і базуються на розмірах ЛВ. На відміну від КТ, радіофармпрепарат (РФП) ^{99m}Tc-MIBI фіксується в пухлині та метастатичних ЛВ незалежно від їх розмірів. Мета дослідження — визначити ефективність застосування технологій ОФЕКТ та ОФЕКТ/КТ для діагностики та стадіювання РЛ.

Досліджено 11 пацієнтів з об'ємними утвореннями у грудній порожнині (ГП) — 2 жінки і 9 чоловіків віком від 49 до 70 років. Попередньо була проведена КТ. Локалізація — верхні долі легень (4 пацієнти) та наявність порожнинних ділянок в легенях, які потребували дифдіагностики між пухлинним та інфекційним процесами. 5 пацієнтам було проведено ОФЕКТ і 6 пацієнтам — ОФЕКТ/КТ ГП.

При проведенні ОФЕКТ та ОФЕКТ/КТ ГП у 6 пацієнтів на аксіальних зрізах відмічалася чітка візуалізація ділянок підвищеної фіксації (>200%) РФП, які співпадали з виявленими новоутвореннями на КТ-зрізах. У 3 пацієнтів ділянки інтенсивної фіксації виявлені в медіастинальних структурах (на КТ — ЛВ до 1 см), у 1 пацієнта — у надключичній ділянці. При інтраопераційному гістологічному дослідженні у всіх виявлено зоякисне ураження легень (4 — аденокарцинома, 2 — плоскоклітинний РЛ). У 5 пацієнтів рівень фіксації РФП в підозрілих ділянках не перевищував фонову активності (120–130%). У 4 з них було підтверджено інфекційні процеси (2 — абсцес легені, 2 — туберкулома), у 1 — плоскоклітинний РЛ. Таким чином, у 6 (85,7%) пацієнтів з РЛ діагноз підтверджено при ОФЕКТ/КТ з ^{99m}Tc-MIBI і тільки у 1 (14,3%) пацієнта дані скінтиграфії були невідповідні зоякисному утворенню.

ОФЕКТ та ОФЕКТ/КТ ГП — ефективні методи дослідження, які допомагають у діагностиці РЛ.

622. МСКТ в выборе тактики лечения больных колоректальным раком с метастазами в печень

Г.В. Лаврик, Е.А. Колесник, Т.С. Головкин, А.А. Халилеев

Національний інститут рака, Киев

Діагностика метастатического (МТС) рака печени является актуальной проблемой современной онкорadiологии. Для планирования оперативного вмешательства или консервативных методов лечения важна полная информация о распространенности процесса. Доказана необходимость хирургического удаления метастазов в печени у пациентов с новообразованиями толстой кишки, что способствует 5-летней выживаемости после операции до 35–40%.

Цель исследования — изучить возможности МСКТ с различными методиками контрастирования и реконструкцией изображений для оценки распространенности поражения печени и последующего планирования лечения. Выполнена МСКТ 132 пациентам с МТС в печени. У 16% — синхронные МТС, у остальных — в послеоперационный период (наблюдение — 3 года). У всех пациентов колоректальный рак в анамнезе. Исследование проводилось с применением методики болюсного усиления и сканированием в артериальную и портальную фазы. В последующем выполнялись реконструкции изображений в режимах MIP, MinIP, 3D. Результаты КТ-исследований сопоставлены с интраоперационной и морфологической верификацией.

У всех пациентов выявлены различной формы, количества и размеров МТС в печени, неравномерно накапливающие контрастный препарат в исследуемые фазы. По характеру и динамике контрастирования определены: инвазия в венозное русло (34,8%), состояние воротной вены и вен ее бассейна (34,8%), печеночных (51,5%) и нижней полой (13,7%) вен, уточнены варианты сосудистой анатомии печени (54,5%), распространенность опухолевого процесса. При МТС моно-/билобарном (75%) поражении определялось равномерное контрастирование неизменной паренхимы печени с гипер- (32,5%) и гиподенсными (87,9%) очагами. Анализ томограмм позволил

определил объем МТС поражения печени и сегментарную локализацию. После выполнения исследования, оценки распространенности опухолевого поражения печени, операбельными были признаны 75 (56,8%) пациентов. Интраоперационно дополнительно выявлено распространение МТС в смежные сегменты (10,6%), наличие других находок (14,6%), что изменило объем оперативного вмешательства.

Применение МСКТ с последующей обработкой изображений позволило определить распространенность поражения в печени, выявить вовлечение в процесс сосудистой, билиарной систем, определиться в выборе тактики лечения.

623. Однофотонна емісійна комп'ютерна томографія у діагностиці пухлин головного мозку

С.С. Макеєв

ДУ «Інститут нейрохірургії імені А.П. Рогоданова НАМН України», Київ

Пухлини ЦНС за частотою займають 5-те місце серед всіх новоутворень. Щороку приблизно у 190 000 осіб у США діагностуються первинні або вторинні пухлини головного мозку. Захворюваність на цю патологію становить 14 випадків на 100 000 населення.

В Україні щорічно діагностується близько 5000 нових випадків мозкових новоутворень і серед них — 55–60% злоякісні. Останні роки позначені інтенсивним розвитком таких методів діагностики, як комп'ютерна (КТ) та магнітно-резонансна томографія (МРТ), однофотонна емісійна томографія (ОФЕКТ) та позитронна емісійна томографія (ПЕТ). Також відкриваються нові можливості діагностики за рахунок реалізації технологій поєднання різних томографічних методів.

Робота присвячена визначенню ролі й місця ОФЕКТ у діагностиці пухлин головного мозку, диференційній діагностиці пухлин різного ступеня злоякісності, пухлин та непухлинних утворень церебральної локалізації. Важливе значення має ОФЕКТ при динамічному спостереженні за результатами хірургічного та консервативного лікування нейроонкологічних хворих, у діагностиці продовженого росту та малигнізації початково доброякісних пухлин.

Поєднане застосування ОФЕКТ головного мозку та скінтиграфії (чи ОФЕКТ) всього тіла у багатьох випадках здатне уточнити характер церебральних вогнищ та виявити патологічні вогнища немозкової локалізації. Мультимодальні зображення (ОФЕКТ + МРТ/КТ) дозволяють одержати важливу додаткову інформацію не тільки про структурні особливості новоутворення, але й про його патофізіологічні характеристики. Така інформація важлива для чіткої інтраопераційної орієнтації хірурга при стереотаксичній біопсії або видаленні пухлин головного мозку.

624. Особливості кріопроменевого патоморфозу раку тіла матки

О.А. Міхановський, О.П. Лукашова, О.В. Слободянюк, І.М. Кругова, Н.М. Щит, В.С. Сухін, Н.В. Федоренко
ДУ «Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва НАМН України», Харків

Для підвищення ефективності лікування хворих на рак тіла матки (РТМ) пропонується проведення передопераційної кріопроменевої терапії з метою покращення абластики хірургічних втручань. Мета роботи — вивчити ультраструктуру аденокарциноми ендометрія після кріопроменевої терапії залежно від дози опромінення.

Проведено електронномікроскопічне дослідження пухлин 41 хворої на РТМ І–ІІ ст., які одержували передопераційну кріопроменеву терапію при СОД 10; 20 та 30 Гр (13; 21 та 7 хворих відповідно). Контрольною була група із 12 хворих на РТМ до лікування. Хворим на РТМ за 24 год до передопераційного опромінення проводили кріообробку порожнини матки. Передопераційний курс ДГТ здійснювали на апараті РОКУС-М у режимі класичного фракціонування на ділянки

малого таза і зони регіонарного метастазування. Хірургічне втручання виконували в обсязі екстирпації матки з придатками. Післяопераційний курс ДГТ продовжували з 10–14-ї доби після операції до СОД 44–46 Гр.

Дослідження ультраструктури клітин аденокарциноми ендометрія показали, що після кріопроменевої терапії СОД 10 Гр у половині випадків у пухлинах зберігаються життєздатні клітини. Після кріопроменевої терапії СОД 20 Гр спостерігається значне їх ураження. Так, у 58% пухлин виявляється лише некротичні зміни, у 15% — необоротні структурно-функціональні пошкодження пухлинних клітин (ПК). В останніх випадках у пухлинах зберігаються життєздатні клітини. Після кріопроменевої терапії у СОД 30 Гр, з одного боку, відзначаються найбільш виражені процеси ураження, ніж при застосуванні менших доз радіації, а з іншого — поновлення структурно-функціонального стану ПК з підвищенням мітотичної діяльності у пухлині, що є несприятливою ознакою при кріопроменевому лікуванні.

Після кріопроменевої терапії аденокарциноми тіла матки у половині випадків спостерігається некроз пухлин. При збільшенні дози опромінення зростає частка нежиттєздатних клітин, і зменшується частка тих, ультраструктура ПК яких свідчить про відсутність значного ураження. Встановлено, що у групах із кріодеструкцією та наступним опроміненням у СОД 30 Гр спостерігаються відновні процеси, на що вказує наявність мітозів у пухлинах.

625. Лазерна діагностика передраку та раку шлунка

Г.Г. Мойсюк, О.П. Пересунько

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Основним методом діагностики патологічних процесів шлунка є фіброгастродуоденоскопія (ФГДС) з обов'язковою полібіопсією. З іншого боку — існує цілий ряд труднощів суб'єктивного та об'єктивного характеру, які заважають цим методам діагностики стати золотим стандартом. Г.В. Бондар (2008) відзначає, що без вивчення, й удосконалення діагностичних можливостей при ранніх формах пухлин шлунка перспективи онкологічної допомоги дорівнюють нулю. Гістопрепарати шлунка з точки зору лазерної оптики являють собою двокомпонентну аморфно-кристалічну структуру, архітектоніка якої описується за допомогою матриці Мюллера для оптично однорідних кристалів.

Мета — розробка фотометричних і поляризаційних критеріїв диференційної діагностики у хворих із передраковими процесами та раком шлунка за даними прицільної біопсії при гастрופіброскопії. Дослідження поляризаційних властивостей тканин шлунка пацієнтів із патологією шлунка проводили на лазерному поляриметрі, у спеціальному оптичному розміщенні. Обстежено 68 пацієнтів із захворюванням шлунка (28 — рак шлунка, 26 — атрофічний гастрит, 14 — виразка шлунка). Усім хворим проведена ФГДС із прицільною біопсією. Біоптати шлунка поряд із традиційним гістологічним дослідженням піддавались лазерній діагностиці.

З оптичної точки зору будову строми шлунка можна подати у вигляді сукупності щільно укладених однаково орієнтованих оптично активних структур — міозинових та колагенових волокон, що становлять орієнтовану одновісну кристалооптичну структуру, яка здатна змінювати параметри поляризації первинно плоско-поляризованого лазерного пучка. Поляризаційна візуалізація тканин шлунка виявляє суттєву різницю в зображеннях зразків нормальної та патологічної тканини, яка лежить у координатному розподілі їх інтенсивності та орієнтаційної структур. Аналіз отриманих результатів виявляє суттєве збільшення діапазону змін випадкових значень інтенсивності когерентних зображень біоптатів шлунка при передракових процесах та раку шлунка, що дає змогу рекомендувати наш спосіб діагностики до практичного використання.

Виконане аналітичне моделювання та поляризаційні дослідження статистичної структури когерентних зображень

тканин шлунка виявили, що запропонований спосіб може бути покладеним в основу ранньої лазерної діагностики раку шлунка та диференційної діагностики з передраковими захворюваннями.

626. Комбіновані діагностичні системи в онкології

О.І. Москалець, О.В. Щербіна

*Київський міський клінічний онкологічний центр
Національна медична академія післядипломної освіти
ім. П.Л. Шупика, Київ*

Зараз створені комбіновані апарати, що становлять комбінацію позитронного емісійного томографа (ПЕТ) та комп'ютерного томографа (КТ) або однофотонного емісійного комп'ютерного томографа (ОФЕКТ) та КТ. При дослідженні хворих на апаратах ПЕТ-КТ та ОФЕКТ-КТ на фоні анатомічних структур одержують відповідно ПЕТ- та ОФЕКТ-образи.

Методика проведення дослідження на ПЕТ-КТ сканері з ^{18}F -фтордезоксиглюкозою така. Дослідження виконують через 1 год після введення РФП. Спочатку проводять збір даних для топограми, потім виділяється ділянка дослідження і виконується КТ. Безпосередньо при проведенні КТ-ПЕТ-дослідження хворим вводять внутрішньовенно неіонні рентгенконтрастні препарати, використовуючи автоматичні інжектори. Після проведення КТ-дослідження завантажують протокол ПЕТ-сканування тієї ж ділянки. Проводиться реконструкція образів. В подальшому КТ- та ПЕТ-зображення відправляються на додаткову робочу станцію з можливістю одночасної візуалізації даних. Аналіз КТ проводять як візуально, так і з виміром денситометричних показників за шкалою Хаунсфілда. Оцінка ПЕТ здійснюється візуальними та напівкількісними методами (розрахунок стандартизованого показника накопичення). Визначають інтенсивність накопичення РФП в осередках, їх локалізацію, контури та розміри.

При застосуванні комбінованих апаратів покращується точність діагностики, особливо при застосуванні високоспецифічних радіофармпрепаратів, коли відсутня візуалізація навколишніх анатомічних структур. Можна з більшою достовірністю провести контроль за ефективністю проведеного лікування, тому що лікар отримує як морфологічну, так і функціональну інформацію про стан регресії пухлини та метастазів. За допомогою ПЕТ-КТ проводять мінімальні інтервенційні втручання, наприклад біопсію гіперактивних лімфатичних вулів, селективну біопсію життєздатних ділянок частково некротизованих пухлин тощо. Дані ПЕТ-КТ та ОФЕКТ-КТ можуть використовуватися при плануванні радіотерапії.

Використання комбінованих діагностичних систем — новий напрямок у сучасній променевій діагностиці. При їх використанні на фоні анатомічних структур одержують функціональні зображення (ПЕТ- та ОФЕКТ-образи). Це дозволяє отримати цінну діагностичну інформацію, покращити ранню діагностику злоякісних новоутворень та поліпшити результати їх лікування.

627. Чутливість та специфічність ультразвукового дослідження в диференційній діагностиці вузлових утворень щитовидної залози

О.В. Мужичук¹, Н.І. Афанасьєва², Ю.О. Віннік³, В.В. Міхаліцин³, І.А. Сеников¹, Г.В. Трунов¹, Д.В. Шаповалов³, А.С. Котенко³

¹Харківський національний медичний університет

²Інститут медичної радіології НАМН України

³Харківський обласний протитухлинний центр

Для визначення чутливості (Чт) та специфічності (Сп) УЗД у диференційній діагностиці утворень у щитовидній залозі (ЩЗ) було порівняно його результати з даними цитологічних висновків, отриманих при тонкогільковій аспіраційній пункційній біопсії (ТАПБ). Обстежено 649 пацієнтів. Заданими УЗД діагноз «колоїдний зоб» було встановлено у 37; «вузловий та кістозно-вузловий зоб» — у 439; «АІТ» — у 76; «аденоми» — у 66; рак щитовидної залози (РЩЗ) — у 31 хворого. Для

верифікації ультразвукового діагнозу хворим проведено ТАПБ вузлових утворів ЩЗ та вивчено цитологічні висновки.

У хворих з УЗД висновком «колоїдний зоб» істинно позитивні (ІП) випадки виявляли в 64,71%, хибно-позитивні (ХП) — в 35,29%, хибно-негативні (ХН) — в 2,13%, істинно-негативні (ІН) — в 91,28% випадків. У хворих з АІТ ІП випадки спостерігали в 71,67%; ХП — в 28,33%; ХН — в 1,74%; та ІН — в 86,63%. У хворих з УЗ-діагнозом «вузловий та кістозно-вузловий зоб» ІП діагноз було встановлено в 74,17%; ХП — в 25,83%; ХН в — 13,57%; ІН — в 39,92% випадків. В осіб, у яких за УЗД виявлено «аденому», ІП випадки відмічали 60,13%; ХП — в 39,87%; ХН — в 2,91%; ІН — в 67,44%. При обстеженні хворих, у яких були виявлені УЗ-ознаки злоякісної пухлини, ІП діагноз було встановлено в 89,66%; ХП — в 10,34%; ХН — в 1,94%; ІН — в 92,44%. Найвищі показники чутливості та специфічності самостійного ультразвукового сканування були при діагностиці тиреоїдних аденом (Чт — $0,86 \pm 0,03$; Сп — $0,87 \pm 0,02$) та АІТ (Чт — $0,83 \pm 0,05$; Сп — $0,97 \pm 0,008$). Ультразвукова діагностика кістозно-вузлового зоба (Чт — $0,72 \pm 0,03$; Сп — $0,81 \pm 0,02$), раку щитовидної залози (Чт — $0,72 \pm 0,08$; Сп — $0,99 \pm 0,004$) та колоїдного зоба (Чт — $0,65 \pm 0,087$; Сп — $0,98 \pm 0,09$) характеризувалися трохи нижчими, але достатньо інформативними показниками чутливості та специфічності, що свідчать про високу ефективність застосування цього методу променевої діагностики у виявленні як доброякісної, так і злоякісної тиреоїдної патології.

Специфічність УЗД завжди була високою, а чутливість знижувалася в ряду: аденоми — АІТ — РЩЗ — кістозно-вузловий зоб — колоїдний зоб. Отже, УЗД можна вважати як метод скринінгу у виявленні РЩЗ та її доброякісних уражень. Безумовно, УЗД слід поєднувати з цитологічною діагностикою, яка дає змогу більш точного встановлення діагнозу та забезпечує відповідне адекватне лікування хворого.

628. Диференційований рак щитоподібної залози: особливості лімфогенного метастазування

М.А. Огорчак, В.С. Вовк, Л.П. Григорів

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, Львів, Україна.

Стандартом радикального хірургічного лікування вважається екстрафасціальна тиреодектомія та, за виявлення регіонарних метастазів, — фасціальна-футлярна дисекція, орієнтована на лімфатичні колектори (I–VI). Створення оптимальної тактики лімфаденектомії вимагає врахування особливостей лімфогенного метастазування РЩЗ.

Мета роботи — вивчити особливості лімфогенного метастазування РЩЗ. Стан хворих оцінювали за результатами клінічних обстежень.

Обстежено 308 хворих на диференційовані форми РЩЗ, які отримували радикальне лікування у період 1985–2004 рр.

Серед пацієнтів було 245 з ПРЩЗ та 63 з ФРЩЗ. Лімфогенні метастази РЩЗ розповсюджуються переважно в горизонтальному та вертикальному напрямках, що дозволяє розділити групи регіонарних лімфатичних вузлів на чотири басейни метастазування — центральний, латеральний іпіслатеральний, латеральний контрлатеральний та середостінний.

Співвідношення частки лімфогенних метастазів у хворих на ПРЩЗ до аналогічної частки при ФРЩЗ становить 51,4% супроти 11,1%. Частка уражень регіонарних лімфатичних вузлів наростала із збільшенням розмірів пухлини. Метастази у лімфатичних вузлах розташовуються ізольовано іпіслатерально, білатерально та ізольовано контрлатерально («стрибаючі» метастази).

Встановлено, що у 60 ($93,8 \pm 3,0\%$) пацієнтів з диференційованими формами РЩЗ з наявністю лімфогенних метастазів у межах II–V рівнів, незалежно від локалізації пухлини у залозі та її розмірів, згадані ураження поєднувались з ураженням центральноюгулярної групи лімфатичних вузлів.

Наявність кореляції між поширеним ураженням шийно-латерального басейну та метастазами у центральноюгулярній групі лімфатичних вузлів дозволяє визначити субопераційну біопсію центральноюгулярної групи лімфатичних вузлів як діагностичну щодо стану ураження латеральних басейнів і використовувати її для корекції показань до лімфаденектомії у латеральному басейні.

629. Захворюваність і лікування хворих на рак щитоподібної залози у Вінницькій області за останніх 10 років

П.Я. Одарченко, В.В. Клибанівський, В.Г. Орлов, І.П. Феджага, І.В. Орлов, В.А. Глушанець, О.О. Коновалюк, О.М. Вовчук, С.О. Магдебурга, С.І. Крулько, Т.Ю. Губанова
Вінницький обласний клінічний онкологічний диспансер

За останні 10 років у Вінницькій області відмічають збільшення захворюваності на рак щитоподібної залози (РЩЗ): в 1999 р. захворюваність РЩЗ становила 4,27‰ на 100 тис. (77 хворих), через 5 років у 2004 р. — 6,42‰ на 100 тис. (110 хворих), а ще через 5 років у 2010 р. — 7,06‰ на 100 тис. (116 пацієнтів). За цей же період вдалося покращити показники раннього виявлення хворих РЩЗ: в 1999 р. в I ст. виявлено 42 хворих (54,5%), II стадія — 21 хв. (27%), а в III і IV — 12 хв. (15%), через 5 років в 2004 р. в I стадії виявлено 55 (50%), II — 36 (32%), а в III і IV — 7 пацієнтів (6%), в 2010 р. — в I стадії виявлено 65 (56%), II — 37 хворих (31,8%), а в III і IV стадіях — 5 хворих (4%). Хірургічне лікування є основним при цій патології: в 1999 р. із пролікованих 63 хворих прооперовано 62 пацієнтів (98%), в 2004 р. — із 89 хворих — прооперовано 88 (99%), в 2010 р. — із 94 хворих — прооперовано 92 пацієнта (97%). У всіх стадіях РЩЗ виконується тиреоїдектомія, а після неадекватних хірургічних втручань в непрофільних лікувальних закладах — заключна тиреоїдектомія. При проростанні пухлиною трахеї — резекція трахеї з формуванням тимчасової чи постійної трахеостоми, при поширенні пухлини на гортань — ларингектомія з постійною трахеостомою. За наявності регіонарних метастазів за показаннями — футлярно-фасціальна дисекція ший чи операція Крайля. Всіх хворих з диференційованими формами РЩЗ (папілярним та фолікулярним) при розмірах первинної пухлини 2 і більше см (pT₂) та/або за наявності метастазів направляли на радіойодтерапію до Львова та Києва, при медулярному РЩЗ — проводилась післяопераційна телегаматерапія, недиференційованому РЩЗ — комплексне лікування (операція, телегаматерапія, хіміотерапія). Після проведеного лікування хворим РЩЗ: в 1999 р. 5 і більше років прожили 496 хворих, в 2004 р. 5 і більше років прожив — 661 хворий, а у 2010 р. — 1029 хворих прожили 5 і більше років.

630. Стан тіолдисульфідної системи при новоутвореннях щитовидної залози.

В.О. Ратушненко, О.В. Антоноук, О.М. Москаленко
Одеський обласний онкологічний диспансер

Незважаючи на важливу роль тіолових сполук, що містять -SH і -S-S- групи, у канцерогенезі, поки що не знайдена відповідь відносно стану власне цих функціональних груп при новоутвореннях щитовидної залози (ЩЗ). Метою дослідження є з'ясування особливостей стану тіолдисульфідної системи (ТДС) за вмістом і співвідношенням білкових і небілкових -SH і -S-S- груп при новоутвореннях ЩЗ.

Обстежено 124 хворих з новоутвореннями ЩЗ (високодиференційований рак був у 68, низькодиференційований рак — у 17 і аденома — у 39 пацієнтів). У контрольну групу включено 100 практично здорових донорів.

Вміст білкових та небілкових -SH і -S-S- груп здійснювали методом амперометричного титрування розчином азотнокислого срібла. За співвідношенням -SH і -S-S- груп розраховували відповідні SH/SS коефіцієнти.

Встановлено, що порівняно з донорами, у хворих на аденому, високо- і низькодиференційований рак ЩЗ, у сироватці

крові виявляють вірогідне зменшення вмісту білкових -SH груп: (530,00±17,27); (415,00±16,73); (311,00±22,58) мкмоль/л і підвищення рівня білкових -S-S- груп: (153,00±6,10); (214,00±11,55); (347,00±25,12) мкмоль/л поряд з одночасним вірогідним підвищенням вмісту небілкових -SH груп: (8,01±0,61); (21,97±1,02); (42,37±2,41) мкмоль/л і зниженням рівня небілкових -S-S- груп: (38,31±1,53); (34,69±1,20); (22,65±1,77) мкмоль/л відповідно. Проте, тільки у хворих на низькодиференційований рак ЩЗ відмічають докорінну зміну співвідношення між -SH і -S-S- групами білкового та низькомолекулярного походження, з інверсією SH/SS коефіцієнтів (0,92±0,09 і 1,92±0,20 відповідно). У хворих на високодиференційований рак ЩЗ білковий SH/SS коефіцієнт був вірогідно нижчим (2,14±0,25), а небілковий — вищим (0,66±0,05), ніж у хворих на аденому ЩЗ (3,51±0,16 і 0,21±0,02 відповідно).

Порушення стану ТДС при зазначених патологічних процесах обумовлено парадоксальною властивістю її компонентів відповідати докорінною зміною вмісту та співвідношення білкових і небілкових -SH і -S-S- груп залежно від характеру морфологічних змін тиреоцитів. Тому ці показники доцільно використовувати для визначення груп ризику хворих на злоякісну трансформацію клітин ЩЗ.

631. Значення різних режимів остеосцинтиграфії (ОСГ) для виявлення метастатичного ураження кісток у пацієнток з раком молочної залози

М.В. Сатир

КМКЛ «Київський міський центр серця»

Втягнення кісток скелета в патологічний процес спостерігається у 50–80% жінок з РМЗ. Тому раннє виявлення ураження кісток та оцінка ускладнень є досить важливим для вибору оптимального лікування таких пацієнток і покращення прогнозу захворювання. ОСГ — загальноприйнятий діагностичний метод, який дозволяє виявити мінімальні ушкодження і оцінити стан усього скелета. Недоліками ОСГ є складність локалізації ділянок патологічної фіксації радіофармпрепарату (РФП) внаслідок накладання певних структур одна на одну та відсутність чітких анатомічних орієнтирів. Застосування додаткових режимів ОСГ в значній мірі компенсує ці недоліки. Мета дослідження — оцінка клінічної значущості різних режимів ОСГ для виявлення метастатичного ураження кістяка у пацієнток з інвазивним РМЗ.

Нами було обстежено 34 жінки з гістологічно підтвердженим інвазивним РМЗ віком 34–65 років. Всім пацієнткам проводили стандартну ОСГ. Після проведення ОСГ 5 пацієнток з нормальним розподілом РФП в кістках та 7 пацієнток з множинним ураженням скелета отримали остаточний висновок і були виключені із подальшого дослідження. 22 пацієнтки мали одну або декілька сумнівних ділянок фіксації РФП, які було досить важко ідентифікувати за допомогою стандартної ОСГ. Цим пацієнткам було проведено: додаткові скісні та прямі проєкції, ОФЕКТ або ОФЕКТ/КТ. Оцінку результатів проводили візуально, за даними додаткових планарних, а також аксильних, фронтальних та сагітальних зрізів ОФЕКТ, а також на сумішених ОФЕКТ/КТ зображеннях.

У 22 пацієнток при ОСГ всього тіла було виявлено 32 ділянки підвищеної фіксації РФП, що були охарактеризовані як сумнівні. Після проведення додаткових режимів ОСГ 15 ділянок було чітко прив'язано до анатомічних структур та класифіковано як злоякісні, 14 — як доброякісні. Це було підтверджено в подальшому клінічними даними та повторними дослідженнями в динаміці. Лише 3 ділянки після проведення ОФЕКТ/КТ залишились невизначеними.

Додаткові режими ОСГ підвищують чутливість та специфічність методу, його ефективність для раннього виявлення метастатичного ураження скелета у пацієнток з РМЗ шляхом диференційної діагностики доброякісних та злоякісних ділянок ураження.

632. Возможности лучевого лечения первичных и метастатических опухолей головного мозга.

*Н.Г. Семикоз, А.М. Кардаш, Н.Г. Куква, Н.А. Личман,
Н.В. Нікуліна, К.А. Кардаш*

*Донецкий областной противоопухолевый центр
Донецкий национальный медицинский университет
им. Максима Горького*

Лучевая терапия играет одну из ведущих ролей в лечении опухолей головного мозга как самостоятельный метод и в комплексе лечения этого ряда опухолей.

Сложными проблемами при проведении лучевой терапии остаются радиорезистентность опухоли и лучевые реакции со стороны здоровой мозговой ткани. Оптимизация объема облучения может достигаться с помощью современной радиотерапевтической аппаратуры — линейных ускорителей, оснащенных многолепестковыми коллиматорами, рентгеновскими симуляторами, трех- или четырехмерными планирующими системами.

С 2006 по 2010 г. в ДОПЦ на линейных ускорителях VAR-ІAN пролечено 873 больных с первичными и метастатическими опухолями головного мозга. Суммарные очаговые дозы при всех методиках для пациентов, ранее не получавших лучевую терапию, были изотактивны 60–72 Гр классического фракционирования. Для больных с рецидивными опухолями головного мозга, имевшими в анамнезе лучевое лечение суммарные очаговые дозы составляли 40–60 Гр классического фракционирования.

При метастазах в головной мозг 38 пациентам облучался весь объем головного мозга до суммарных очаговых доз 20–30 Гр. Отдельно на очаги на втором этапе 14 пациентам суммарная очаговая доза доведена до 50–60 Гр. Пациентам детского возраста до 14 лет облучение проводилось с РОД 1,8 Гр до СОД 30–50 Гр.

Была выявлена общая однолетняя выживаемость пациентов, пролеченных до 2010 г. по группам: относительно доброкачественные опухоли головного мозга — 99%, злокачественные — 82%, опухоли без верифицированной гистологической структуры — 92%, метастатические — 53%.

Использование современных многополюсных методик облучения, а также назначение сопутствующей терапии позволяет проводить лучевую терапию первичных опухолей головного мозга до СОД 60–72 Гр максимальному количеству больных без выраженных лучевых реакций и осложнений.

633. Стан променевої терапії в Україні на кінець 2010 року

Н.Г. Семикоз, Ю.М. Логвінова

*ККЛПЗ «Донецкий областной противопухлинный центр»
Донецкий национальный медицинский университет
им. Максима Горького*

Однією з актуальних проблем охорони здоров'я є розвиток і впровадження сучасних технологій лікування онкологічних хворих. Перспективи у цій галузі багато в чому пов'язані з успіхами променевої терапії, яка серед існуючих методів лікування за частотою і широтою спектра застосування займає провідне місце.

Незважаючи на те, що починаючи з 2003 р. почалося етапне забезпечення онкологічних закладів дороговартісним обладнанням, більшість існуючих гамма-апаратів морально і фізично застаріли і не відповідають сучасним вимогам МАГАТЕ. Українці потребують диспансерів рентгено-терапевтичних та близькофокусних апаратів, які на сьогодні до 1980 р. випуску. Негативним фактором варто вважати відсутність симуляторів і наявність старих клінічних дозиметрів, що виключає можливість гарантії якості променевої терапії. Що стосується року випуску апаратів, то на сьогодні тільки 15,8% устаткування 2000–2009 рр. випуску.

На кінець 2010 р. недіючі апарати мають у наявності Волинська, Київська, Дніпропетровська, Черкаська, Чернівецька, Полтавська, Тернопільська, Херсонська, Рівненська, Миколаївська, Донецька області та АР Крим.

Аналізуючи дані за 2010 р., необхідно відзначити, що для відповідності радіологічної служби рівню європейських і світових стандартів необхідно створити постійно діючу програму розвитку даного напрямку. Першочергові завдання, які необхідно вирішувати вже сьогодні:

1. Технічна модернізація відділень променевої терапії.
2. Оснащення відділень променевої терапії апаратурою для топометрії, планування і дозиметрії, а також пристосуваннями для гарантії якості опромінення.
3. Впровадження й удосконалення контактної (внутрішньопорожнинної і внутрішньотканинної) техніки і технології променевого лікування.
4. Комп'ютеризація й інформатизація технологій променевої терапії.
5. Введення до номенклатури професій спеціальності «радіаційний онколог» і «медичний фізик».
6. Забезпечення відділень променевої терапії кваліфікованими медичними фізиками, сервіс-інженерами.

634. Хіміопроменеве лікування пухлин шийки матки

Н.Г. Семикоз, А.В. Пономарьова, М.О. Лічман, Н.В. Нікуліна

*Донецкий национальный медицинский университет
им. Максима Горького
Донецкий областной противопухлинный центр*

Метою дослідження ДОПЦ стало удосконалення методик хіміопроменевої терапії РШМ. Вивчені 2 групи пацієнток з діагнозом РШМ ІІІ стадії розпадом пухлини, які пройшли курс лікування в ДОПЦ. До 1-ї групи увійшли 89 жінки, які одержали сполучену променеву терапію у 2005 р. До 2-ї увійшли 127 пацієнток, яким проводилось хіміопроменеве лікування в 2006–2009 р. (2 курси хіміотерапії з наступною сполученою променевою терапією).

При госпіталізації у жінок обох дослідних груп відзначені явища кровотечі зі статевих шляхів різного ступеня, розпад пухлини ШМ з некротичним відділяючим. Діагноз верифікований морфологічно. Лікування пацієнток другої дослідної групи починалося з проведення двох курсів ПХТ за схемою: цисплатин — 75 мг/м² в/в краплинно з гідратацією у перший день. Фторурацил — 500 мг/м² е/л з 1-го по 5-й день. Антибіотикотерапія е/л: цефазолін або цефтріаксон по 1 г протягом 5 днів, паралельно з першим курсом хіміотерапії.

Сполучена ПТ за два етапи. РОД — 2,5 Гр, до СОД — 50 Гр, за два етапи. І внутрішньопорожнинне опромінення на апараті АГАТ-ВУ з РОД — 10 Гр, до СОД — 50 Гр. На першому етапі СОД — 30 Гр дистанційної променевої терапії і до СОД — 20 Гр внутрішньопорожнинного опромінення з подальшим підведенням вказаних сумарних доз через 3 тиж.

Відповідь на променеву терапію у вигляді зменшення розміру пухлини (порівняно із розміром безпосередньо перед початком променевого лікування) у пацієнток після хіміотерапії на 21% вища, ніж у первинних хворих.

У групі після хіміотерапії практично відсутній некротичний компонент, тоді як у контрольній групі тільки після першого етапу СПТ він зберігається у 36% пацієнток.

Після закінчення повного курсу СПТ у 18% пацієнток які не отримали хіміотерапію відзначена лише часткова регресія пухлини, тому лікування цієї групи було продовжено саме проведенням поліхіміотерапії.

635. Лучевая терапия метастазов печени на линейном ускорителе.

*Н.Г. Семикоз, М.Л. Тараненко, Н.Г. Куква, А.В. Пономарева,
Л.И. Шкарбун, Р.В. Ищенко*

*Донецкий областной противоопухолевый центр
Донецкий национальный медицинский университет им. Максима Горького*

Цель исследования — проанализировать результаты лучевого лечения больных с метастазами в печень на линейном ускорителе.

На линейном ускорителе пролечено 36 человек с метастазами в печень. Больным, у которых были множественные метастазы в печени (22 пациента), лучевая терапия проводилась в один этап: РОД-2 Гр, СОД-30 Гр.

Группе пациентов с единичными метастазами в печени (14 больных) лучевое лечение проводили в два этапа: на первом этапе больные получали лучевую терапию на область всей печени: РОД — 2 Гр, СОД — 30 Гр; через 3-недельный перерыв проводили второй этап облучения: прицельно на метастатические очаги в печени — 16–20 Гр. СОД на очаговые поражения в печени за два этапа доводилась до 50 Гр.

Данные о ближайших результатах лучевого лечения (после 1-го этапа облучения) свидетельствуют о том, что оно дало хороший эффект у 26 больных, который выражался в улучшении общего состояния пациентов, прекращении боли в области печени, улучшении картины периферической крови и тенденции к нормализации биохимических показателей. При контрольных УЗИ- и СКТ-исследованиях через 2 месяца после курса лучевой терапии у 12 больных отмечали уменьшение размеров очагов, гомогенизацию их экоструктуры, повышение эхогенности, наличие более четких контуров, появление кальцификатов и участков фиброза в метастазах, отсутствие новых очагов.

Средняя продолжительность жизни больных с единичными метастазами в печени (14 пациентов), получивших курс лучевой терапии на линейном ускорителе с СОД свыше 40 Гр на область метастазов, составила $1,96 \pm 0,4$ года. При этом однолетняя выживаемость данной группы больных составила $67 \pm 8,3\%$, 2-летняя — $47 \pm 8,8\%$ и 3-летняя — $25 \pm 8,9\%$.

Таким образом, лучевое лечение больных с метастазами в печень на линейных ускорителях с подведением дозы облучения свыше 40 Гр позволяет добиться повышения качества жизни, увеличения продолжительности жизни пациентов с данной патологией.

636. Применение фторафура в комбинированном лечении рака орофарингеальной зоны

Н.Г. Семикоз, И.И. Фефелова, Л.В. Чистякова, С.Ю. Ермилова, А.А. Чистяков

Донецкий областной противоопухолевый центр

Цель работы — повысить эффективность лучевой терапии при лечении неоперабельных опухолей орофарингеальной зоны, перевести неоперабельные формы в операбельные, улучшить качество и продолжительность жизни пациентов с нерезектабельным раком орофарингеальной зоны. Изучали эффективность лучевой терапии с использованием фторафура в качестве радиомодификатора.

Проведен анализ лечения 46 больных с 3–4 стадией заболеваний.

1-я группа — контрольная — 20 человек (43,48%), которым проводился радикальный курс ДЛТ РОД 2Гр СОД 60Гр в 2 этапа.

2-я группа — 26 пациентов (56,52%). У 10 больных был диагностирован рак языка, у 5 — рак небной миндалины, у 3 — рак нижней губы, у 4 — рак слюнных желез, у 4 — рак слизистой оболочки дна полости рта. Получали лучевую терапию РОД 2Гр СОД 60 Гр в два этапа, на фоне фторафура 800–1200 мг в сутки за 40–60 мин до сеанса.

Применение лучевой терапии на фоне фторафура повысило эффективность лечения на 28% в виде увеличения числа больных с полной регрессией опухоли, достигнута ремиссия у 42% больных. У 7 больных (27%) удалась перевести неоперабельные формы в операбельные. У 1-го пациента (3,85%) прооперированного после 2 этапов лучевой терапии на фоне фторафура опухолевых клеток не получено (лучевой патоморфоз).

Проведение лучевой терапии на фоне радиомодификации повысило эффективность лучевой терапии, непосредственные результаты лечения, а хорошая переносимость позволила проводить лечение в амбулаторных условиях.

637. Пути повышения эффективности лечения местно-распространенного рака шейки матки

Н.Г. Семикоз, А.О. Шумило, А.В. Пономарева, В.Г. Шлопов, Т.В. Карпушина

*Донецкий областной противоопухолевый центр
Донецкий национальный медицинский университет
им. Максима Горького*

Цель исследования — повысить эффективность лечения местнораспространенного РШМ путем усовершенствования комбинированной схемы сочетанной лучевой терапии.

Исследованию подверглись 275 больных местно-распространенным нерезектабельным РШМ II–III стадии, получавших различные виды комбинированного лечения в период 1999–2005 гг. В исследуемую группу вошли 145 больных, которым проводилось химиолучевое лечение с использованием двухэтапной СЛТ (на первом этапе дистанционно РОД-2–2,5 Гр, СОД 30 Гр, в/п Со-терапия РОД 10 Гр, СОД-20–30 Гр, с подведением суммарных доз соответственно до 50 Гр дистанционно и 50 Гр в/п терапии на втором этапе с интервалом 3 нед). Контрольную группу составили 130 пациенток, которым был проведен курс СЛТ по стандартной методике.

Количество ранних постлучевых осложнений после двухэтапного расщепленного способа СЛТ было в 2 раза статистически достоверно ниже, чем после традиционного способа СЛТ. После I этапа в исследуемой группе операбельными (достигнута мобильность опухоли) были признаны 68 (46,9%) больных. Всем было выполнено оперативное лечение. 5-летняя выживаемость в исследуемой группе больных, подвергшихся лечению с использованием разработанного двухэтапного способа СЛТ, достоверно выше на 10%, чем в контрольной группе и составила соответственно, $67,4 \pm 4,71$ и $57,2 \pm 5,41\%$ со значительным снижением частоты местного рецидивирования.

Использование нового подхода в лечении местно-распространенных нерезектабельных опухолей шейки матки — позволило достичь резектабельного состояния у 46,9% пациентов, снизить частоту местных рецидивов, уменьшить количество ранних постлучевых осложнений.

638. Пути оптимизации лечения больных с местно-распространенным раком прямой кишки.

И.В. Сокур, В.Н. Демченко, М.Л. Ковальский

Херсонский областной онкологический диспансер

Лечение больных с местно-распространенным раком прямой кишки до сих пор является очень сложной проблемой и вызывает большое количество дискуссий в отношении подходов к лечению. Высокий процент пациентов, поступающих на лечение, составляют больные со стадией T4 N0 — N1, при которых, опухоль плотно фиксирована в полости таза.

Цель исследования — оптимизация методов лучевой терапии у больных с местно-распространенным раком прямой кишки для перевода нерезектабельных форм опухоли в операбельную.

За период с апреля 2010 по апрель 2011 г. было проанализировано лечение местно-распространенного рака прямой кишки, которым проведена сочетанно лучевая терапия по двум методикам.

Во всех случаях включался внутриполостной компонент облучения на аппарате «Multisource» с высокой мощностью дозы.

В I группе из 18 пациентов было проведено лечение открытыми противолежащими полями дробными фракциями, в сочетании с внутриволостной терапией.

Лечение проводили с различными вариантами радиомодификации:

1. Ирдиокам 40 мг/м² (Dr. Reddy's), цисплатин 40 мг/м² 1 раз в неделю в течение 3 нед;

2. оксалиплатин 30 мг (Actavis) 1 раз в нед, всего — 90 мг, капецитабин 1500 мг/м² (весь курс лучевой терапии);

3. цисплатин 75 мг/м² (1-й день), 5-фторурацил — 750 мг/м² (с 2-го по 5-й день), митомицин 10 мг/м² (1-й день). Во II группе 9 пациентов получили лечение 3-польной методикой облучения дробными фракциями в 2 этапа до СОД

60 — 65 Гр. Радиомодифікація проводилась 5-флуороурацил в стандартних дозах.

Через 3 нед пацієнти двох груп осматривались онкохірургом. Ефективність лікування оцінювалась на основі динаміки змінення розмірів опухолі. В І групі було після проведенного лікування прооперовано 16 із 18 людей. Во ІІ групі у всіх пацієнтів після проведення облучення опухоль осталась мало-подвижной, вследствие чего лучевая терапия прдолжена. После проведенного лікування тільки у одної пацієнтки опухоль признана резектабельной и произведена операция. Кроме того, применение внутривенного облучения на ІІІ етапі лікування переносилось тяжелее из-за выраженных лучевых реакций за счет суммарно полученной высокой дозы от двух предыдущих этапов лікування.

СЛТ по данной методике в сочетании с радиомодификацией привела к переходу опухоли в резектабельное состояние.

639. Маммосцинтиграфия в оценке эффективности комплексного лечения рака молочной железы

О.И. Солодяникова, Е.Н. Пиперкова, Н.Ю. Войт, Д.Л. Саган
Национальный институт рака, Киев

По данным Национального канцер-регистра Украины, уровень заболеваемости раком молочной железы (РМЖ) за последние 45 лет возрос с 17,6 до 61, 7 на 100 тыс. женского населения. В то же время, почти 40% впервые выявленных случаев диагностируют на стадии регионарного и отдаленного метастазирования, что свидетельствует о недостаточном уровне первичной диагностики этого заболевания. Цель — изучить возможности маммосцинтиграфии в диагностике РМЖ и разработать радионуклидные критерии оценки эффективности ХТ-лечения злокачественных опухолей молочной железы.

Обследовано 136 женщин с подозрением на опухолевое поражение молочных желез в возрасте от 23 до 76 лет. У 96 из них морфологически был верифицирован РМЖ. Группу условного контроля составили 40 женщин с доброкачественными заболеваниями молочных желез — диффузный фиброаденоматоз, кисты молочных желез, фиброзно-кистозная мастопатия. В зависимости от поставленных задач больные были разделены на 3 подгруппы. В первой подгруппе статическая МСГ по стандартному протоколу выполнялась с ^{99m}Tc -МИБИ, ^{99m}Tc -(V) ДМСА и ^{99m}Tc -ГМПАО для определения наиболее информативного РФП. Во второй подгруппе МСГ с ^{99m}Tc -МИБИ выполнена 30 женщинам с целью определения наиболее оптимальных параметров кинетики этого РФП. В третьей подгруппе статическая МСГ выполнена 30 пациенткам до и после двух курсов НАХТ с целью разработки радионуклидных критериев оценки эффективности противоопухолевого лечения. МСГ выполнялась на эмиссионном компьютерном томографе «Е.САМ 180», фирмы «Siemens». Наиболее оптимальным РФП по показателям диагностической информативности определен ^{99m}Tc -МИБИ. При первичной диагностике РМЖ чувствительность МСГ с ^{99m}Tc -МИБИ составила 90,6%, специфичность — 100%, точность 95,4%; ^{99m}Tc -(V)ДМСА — 85, 100, 86,2%; ^{99m}Tc -ГМПАО — 81, 90, 83,9% (соответственно). Предложены индексы «опухоль/фон» и индекс ретенции для характеристик процессов накопления и выведения. Установлено, что низкий уровень накопления ^{99m}Tc -МИБИ в опухоли до начала лечения и невысокий индекс ретенции характерен для опухолей с хорошим ответом на НАХТ, что позволяет использовать параметры кинетики ^{99m}Tc -МИБИ для прогнозирования эффекта ХТ-лечения. Определены: коэффициент относительного снижения накопления РФП (Кр) и относительного снижения скинтиграфического объема очага (Кв), которые необходимо определять дважды — до и после двух курсов НАХТ. Разработан алгоритм, определяющий место МСГ в комплексной диагностике опухоли при РМЖ.

МСГ является эффективным методом диагностики РМЖ, который может быть рекомендован в качестве дополнительного при малоинформативных результатах МГ и УЗИ, а также для оценки распространенности опухолевого процесса и контроля ХТ лечения.

640. Клінічний досвід використання радіофармпрепаратів в лікуванні та моніторингу хворих на медулярний рак щитовидної залози.

О.І. Солодяникова, Г.Г. Сукач, Н.Ю. Войт, Д.Л. Саган, В.В. Трацевський.

Національний інститут раку, Київ

Мета — проаналізувати результати лікування ^{131}I -MIBG хворих на МРЩЗ, а також використання ^{99m}Tc -карбомеку для спостереження та оцінки ефективності лікування цих пацієнтів. Проліковано 40 хворих на МРЩЗ, яким внутрішньовенно вводився ^{131}I -MIBG в дозі 3,7 ГБк. 11 хворим терапія проведена повторно з інтервалом в один рік. Спостереження за хворими здійснювали на основі проведення раз на півроку скінтиграфії (СГ) щитовидної залози (ЩЗ) з ^{99m}Tc -карбомеком, визначення рівня кальцитоніну в крові, УЗД та, в деяких випадках, КТ. Повторно пролікованих пацієнтів спостерігають у відділі протягом 2 років, за цей час кожному з них проведено сканування всього тіла на залишковій лікувальній дозі МБГ та тричі з ^{99m}Tc -карбомеком. 7 хворим, які пройшли одноразове лікування MIBG, тричі виконане діагностичне сканування, термін спостереження — 1,5 року. У 8 пацієнтів, пролікованих ^{131}I -MIBG, термін спостереження — один рік, діагностичні обстеження з MIBG і ^{99m}Tc -карбомеком виконані двічі. 25 хворим діагностичне сканування з ^{99m}Tc -карбомеком проводилось після хірургічного лікування, з них у 12 — один раз, у 13 — двічі. Термін спостереження за цими хворими від 0,5 до 1 р.

В процесі спостереження хворих виявлена різномірна реакція на лікування ^{131}I -MIBG. У 28 із 40 хворих контрольні УЗД, СГ та рівень кальцитоніну через 6, 9, 12 міс не виявили ознак пролонгації патологічного процесу. У 5 хворих після першого курсу терапії підвищення рівня кальцитоніну через 6 міс підтвердилось появою гіперфіксованих лімфатичних вузлів на СГ з ^{99m}Tc -карбомеком. У однієї хворої з наявністю метастатичних вогнищ в печінці терапія ^{131}I -MIBG та контроль з ^{99m}Tc -карбомеком через півроку не виявив негативної динаміки. У 4 хворих з синдромом МЕН та медулярною пухлиною в ЩЗ СГ з ^{131}I -MIBG, проведена на залишковій лікувальній дозі, виявила зниження накопичення РФП, однак СГ з ^{99m}Tc -карбомеком, проведена через шість місяців після курсу лікування та рівень кальцитоніну не виявили ознак прогресування захворювання. У 4 хворих із групи нелікованих з допомогою ^{131}I -MIBG, за даними діагностичного сканування з ^{99m}Tc -карбомеком, була проведена дисекція шийних лімфатичних вузлів. Проведена через півроку СГ з ^{99m}Tc -карбомеком ознак пролонгації процесу не виявила.

Використання радіонуклідної терапії та діагностики значно підвищить результативність комплексного лікування та моніторингу хворих на МРЩЗ.

641. Віддалені результати комплексного лікування прогностично несприятливих морфологічних форм раку ендометрія

Б.І. Соломко, Н.М. Левицька, Н.А. Володько, О.Б. Соломко

Львівський державний онкологічний регіональний лікувально-діагностичний центр

Національний медичний університет ім. Данила Галицького, Львів

Лікування раку ендометрія (РЕ) залишається однією з найактуальніших проблем сучасної онкогінекології. Високий рівень захворюваності на РЕ зберігається в індустріально розвинених країнах. Зростання смертності від РЕ протягом останніх років пов'язане імовірно зі збільшенням частки прогностично несприятливих морфологічних форм раку ендометрія (ПНМФРЕ), для яких характерне раннє і часте рецидивування, переважання віддалених метастазів. Традиційно комбіноване лікування РЕ включає пангістеректомію, двобічну тазову лімфаденектомію, післяопераційне опромінення кукси піхви та зон регіонарного метастазування, забезпечуючи контроль локальних рецидивів. Проте значною є частка пацієнток з ПНМФРЕ з наявністю віддалених метастазів, на які хірургіч-

ний та променевий методи не впливають. Дедалі актуальнішою стає потреба модифікації стандартних підходів до лікування РЕ — розширення об'єму операції та зон опромінення і додання хімотерапії — з метою забезпечення контролю над віддаленими метастазами. Модифікований підхід до лікування клінічно I стадії ПНМФРЕ застосовується у ЛДОРЛДЦ з 2003 р.

Оцінювали віддалені результати лікування пацієнток з ПНМФРЕ за традиційною та модифікованою схемою. Проаналізовано перебіг ПНМФРЕ у 59 пацієнток з I–III стадією РЕ (хірургічне вилучення) з терміном спостереження не менше 60 міс. 27 хворих (контрольна група) отримали комбіноване лікування в традиційному об'ємі: пангістеректомія з двобічною тазовою лімфаденектомією, доповнена післяопераційною сполучено-променевою терапією. 32 хворим проведено модифіковане лікування в об'ємі пангістеректомії з двобічною тазовою лімфаденектомією, інфраклінійною оментектомією та сполучено-променевою терапією (дистанційне опромінення ділянки малого тазу і парааортальної зони і брахітерапію на куку та стінки піхви) і поліхіміотерапію на основі препаратів платини в післяопераційний період.

5-річне виживання пацієнток з ПНМФРЕ з I стадією, які отримали модифіковане лікування, склало 93,75%, у контрольній групі — 68,42% ($p < 0,05$); з I-II стадією — відповідно 90,48% і 66,67% ($p < 0,05$), з III стадією — відповідно 90,91 і 33,33% ($p < 0,04$). Загальне 5-тирічне виживання пацієнток з ПНМФРЕ, які отримали модифіковане лікування, становило 90,63%, тоді як в контрольній групі — 62,96% ($p < 0,02$).

Розширення об'єму хірургічного лікування і полів опромінення та включення в план комбінованого лікування поліхіміотерапії на основі препаратів платини вірогідно покращує виживання у хворих з ПНМФРЕ.

642. Супровідна терапія при променевому лікуванні хворих на рак грудної залози

П.П. Сорочан, Н.Е. Прохач, І.М. Пономарьов, С.В. Шутлов, М.О. Іваненко, І.С. Громакова

ДУ «Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва НАМНУ», Харків

Сучасні уявлення щодо імуносупресивної дії променевої терапії (ПТ) викликають необхідність контролю за станом імунної системи онкологічних хворих. Важливість такого контролю обумовлена тим, що імунні порушення негативно позначаються на якості життя (ЯЖ) і виживаності пацієнтів. Розробка тактики супровідної терапії (СТ) при ПТ хворих на рак грудної залози (РГЗ).

Обстежено 30 хворих на РГЗ II–III стадії із гістологічно діагностованою аденокарциномою. Усім хворим проведено радикальну операцію за Маденом та післяопераційний курс ПТ. 15 хворих одночасно з ПТ отримували також курс СТ. Обстеження проводили тричі: до початку лікування, до та після курсу ПТ. Популяційний склад лімфоцитів периферичної крові визначали з використанням панелі моноклональних антитіл методом імунофлюорисцентної мікроскопії. Циркулюючі імунні комплекси визначали за допомогою реакції преципітації в розчині поліетиленгліколю. Визначення імуноглобулінів класів G, A, M проводили імуноферментним методом. Функціональну активність нейтрофілів досліджували з використанням у якості тест системи штаму C52 стафілококу.

Розроблено нову схему СТ, яка включала 10 мг лікопиду *per os* через день упродовж 20 днів; 9 мг мелатоніну *per os* 2 рази на добу — 3 мг о 14 год та 6 мг за 30 хв до нічного сну упродовж 24 днів. У хворих на РГЗ, які отримували СТ на фоні ПТ, відносна та абсолютна кількість лімфоцитів була у 1,7 рази вищою ($p = 0,032$ і $p = 0,021$ відповідно) за показники, відмічені у пацієнток, які отримували лише ПТ. Абсолютна кількість CD3+ лімфоцитів була в 1,8, а CD19+ — в 1,9 рази вищою у жінок цієї групи ($p = 0,027$ і $p = 0,035$ відповідно). У групі пацієнток, які отримували СТ та ПТ відмічали більш високі показники абсолютної кількості еритроцитів ($4,6 \cdot 10^{12}/л$ проти $4,0 \cdot 10^{12}/л$) і рівня гемоглобіну (133,0 г/л проти 117,3 г/л). Для гемоглобіну

ця різниця була статистично значущою ($p = 0,043$). Застосування СТ запобігало розвитку еозинofilії, характерної для пацієнток, які отримували лише ПТ і сприяло нормалізації лейкоцитарно-Т-клітинного індексу. У хворих, які отримували СТ, показники якості життя, які оцінено за допомогою опитувальника SF-36, були вищими за показники хворих, які отримували лише ПТ. Статистично значущим було підвищення показників фізичного функціонування ($p = 0,033$) та психічного здоров'я ($p = 0,045$).

Висновки: Розроблена схема СТ сприяє зменшенню гематологічної та імунної токсичності та обмеженню негативного впливу ПТ на показники ЯЖ у хворих на РГЗ.

643. Функція серцево-судинної системи при патології щитоподібної залози, зокрема пухлинній

А.М. Стернюк, Ю.М. Стернюк

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

«Нема нічого гіршого за зоб» (P. Pfannenstiel). Так коротко і влучно охарактеризовано місце і роль щитоподібної залози (ЩЗ) та її патології в житті людини. Мета — провести аналіз впливу захворювань ЩЗ та її гормонів на серцево-судинну систему.

Обстежено 966 хворих з патологією ЩЗ. У 432 виявлено вузловий зоб, 366 — рак ЩЗ, 98 — Базедову хворобу, 70 з аденомою ЩЗ.

Трийодтиронін сприяє гіпердинамічній регуляції кровообігу. Гіпертиреоз виявляє позитивний ізотропний і хронотропний ефекти. Уже при латентному гіпертиреозі можливе виникнення фібриляції передсердь.

Клінічну симптоматику при гіпотиреозі виявляють рідше, ніж при гіпертиреозі. Субклінічний гіпотиреоз виникає у 10% жінок віком понад 60 років. Як симптомний, так і субклінічний гіпотиреоз належить лікувати.

Скринінг субклінічних захворювань ЩЗ — дослідження тиротропного гормону (ТТГ) — відповідно до стандартів ендокринного обстеження та лікування рекомендується проводити тільки в групах ризику. До групи ризику субклінічних захворювань ЩЗ відносять жінок віком понад 60 років, пацієнтів з попереднім зовнішнім опроміненням або радіойодтерапією ЩЗ; операцією на ЩЗ або дисфункцією ЩЗ в анамнезі. В осіб з фібриляцією передсердь, аутоімунними захворюваннями або при сімейній спадковості захворювань ЩЗ рекомендується ТТГ-скринінг. Скринінг також рекомендується і при типових ознаках гіпо- чи гіпертиреозу, а також при підозрілих даних пальпації ЩЗ.

При хронічній серцевій недостатності відмічають зниження рівня T_3 , а одноразовий чи постійний прийом гормону викликав покращення гемодинамічних параметрів. Створення аналогів гормонів ЩЗ, які мають тільки серцево-судинний вплив відкриває нові горизонти застосування саме аналогів гормонів для лікування патології серцево-судинної системи.

Трийодтиронін призводить до гіпердинамічної регуляції кровообігу та до таких пошкоджень ритму як фібриляція передсердь.

Симптомний латентний гіпертиреоз слід лікувати, при безсимптомному перебігу виправданою є вітчужувальна тактика.

Покази до лікування субклінічного гіпотиреозу є суперечливими, хоча поступово зростають, особливо при наявності симптомів та/або антитіл до ЩЗ.

644. Ефективність хронорадиохіміотерапії рака шейки матки

Е.Н. Сухина, А.В. Свиначенко, В.П. Старенький, В.С. Сухин, А.И. Грановская

ГУ «Інститут медичинської радіології ім. С.П. Григор'єва НАМН України», Харків

Интенсификацию противоопухолевой терапии лимитирует главным образом ее повреждающее действие на наиболее поражаемые (критические) нормальные органы и ткани организма-опухоленосителя. Знание закономерностей изменения чувствительности нормальных тканей на протяжении суток к воздействию таких повреждающих факторов, как радиация

и противоопухолевые препараты, позволяет найти подходы к уменьшению токсичности радио- и химиотерапии.

При разработке технологии хрономодулированной радиотерапии исходили из известных данных литературы о том, что толерантность активно пролиферирующих тканей максимальна в ночное и ранне-утреннее время. Представлены результаты радикального лучевого лечения рака шейки матки (РШМ) с использованием хрономодулированного режима. Показано, что назначение сеансов облучения с учетом времени суток в 3 раза снижает частоту лучевых энтероколитов, что позволяет провести радиотерапию без перерывов и в полном объеме. Оптимальным временем для облучения является период 7:00–10:00. Частота развития циститов одинакова. Трехлетняя безрецидивная выживаемость при III стадии РШМ при разработанной методике хронорадиохимиотерапии (нетрадиционного фракционирования дозы с синхронизацией клеток опухоли 5-Fu) выше на 31,6 % по сравнению с группой больных, где применяли стандартный метод лечения, при II стадии она идентична.

Сравнительный анализ переносимости лучевого компонента не выявил значимого усиления общих лучевых реакций при использовании данного режима фракционирования (4 Гр) и химиопрепарата 5-Fu в качестве радиомодификатора. При радиохимиотерапии превалирует токсичность радиомодификатора 5-Fu, что обуславливает выбор временного интервала — ночное введение.

Использование хрономодулированной радиохимиотерапии является современным и эффективным компонентом комплексного лечения злокачественных опухолей, позволяет решить проблему усиления антибластомного воздействия при неизменной толерантности к терапии, не приводя к ухудшению качества жизни, за счет профилактики нарастания токсичности лечения.

645. Результаты химиолучевой терапии распространенного рака шейки матки на фоне системной и локальной иммунокоррекции

Н.В. Тюева¹, Н.А. Добровольский², Н.Е. Таварткиладзе², Л.П. Антонова², В.Т. Стоян²

¹ Одесский национальный медицинский университет

² Одесский областной онкологический диспансер

Основным методом лечения больных раком шейки матки (РШМ) II–III стадии является лучевая терапия, для повышения эффективности которой используют химиопрепараты в различных режимах и последовательности. Целью данной работы была оценка переносимости и эффективности сочетанного применения препаратов фторпиримидинового ряда, платины и лучевой терапии, а также возможности локальной и системной иммунокоррекции и иммунореабилитации.

Проведен анализ результатов лечения 143 больных РШМ II–III стадии, получавших сочетанную лучевую терапию по радикальной программе. 42 из них на фоне лучевой терапии получали препарат Кселода в качестве радиомодификатора, 18 пациенткам дополнительно вводились препараты платины. Оценивали переносимость лечения, наличие побочных проявлений, непосредственные и отдаленные результаты по сравнению с таковыми при сочетанной лучевой терапии. Оценивали иммунологический статус пациенток до и после лечения, возможности его коррекции.

Одновременное применение химиопрепаратов и лучевой терапии достоверно повышает непосредственные результаты лечения, снижает риск рецидивирования и прогрессирования заболевания. Эффективность различных схем сопоставима, платиносодержащие режимы характеризуются более выраженной гематологической токсичностью, требующей медикаментозной коррекции. Разработана схема дифференцированного местного и системного применения интерферона и его индукторов на этапе лечения и реабилитации больных.

Применение химиолучевой терапии у больных РШМ II–III стадии позволяет улучшить результаты лечения, при этом побочные реакции в большинстве случаев не превышают II степени. Дифференцированный выбор иммунокорригиру-

ющих препаратов позволяет значительно улучшить результаты лечения и реабилитации пациенток.

646. Возможности эхографии в комплексной диагностике и мониторинге распространенного рака шейки матки

Н.В. Тюева¹, С.П. Дидорчук², Е.В. Сафронова¹

¹ Одесский национальный медицинский университет

² Одесский областной онкологический диспансер

Рак шейки матки (РШМ) занимает 3-е место среди злокачественных новообразований у женщин, при этом, несмотря на внедрение цитологического скрининга, возрастает число больных с распространенными формами опухоли. Основным методом лечения РШМ II–III стадии является лучевая терапия, при этом очень важны объективные критерии эффективности проведенного лечения с целью своевременной коррекции.

Целью работы была оценка информативности ультразвукового исследования (УЗИ) в оценке первичного распространения опухоли и ее регрессии в процессе лучевого лечения у больных РШМ.

Проведено обследование 32 женщин, больных РШМ IIБ–IIIБ стадии, получавших сочетанную лучевую терапию в Одесском ООД. До начала, после завершения 1-го этапа дистанционной лучевой терапии и в конце лечения проводили комплексное обследование, включавшее общеклинические методы, бимануальное исследование с оценкой размеров опухоли и ультрасонографию. Оценивали такие показатели, как размер шейки, тела матки, первичной опухоли и параметральных инфильтратов, распространение на соседние анатомические структуры. Также проводили цветное энергетическое доплеровское картирование (ЦЭДК) с целью оценки васкуляризации тканей в процессе лечения, измеряли скорость кровотока, индекс резистентности и плотность сосудов в опухоли. Разработаны эхографические критерии регрессии опухоли, оценена их информативность.

По результатам проведенного исследования, УЗИ в сочетании с доплерометрией, ЦЭДК является высокоинформативным доступным методом диагностики распространенных форм рака шейки матки и позволяет объективно оценить эффективность проведенного лечения. На основании данных УЗИ можно выделить категорию пациенток, нуждающихся в более сложных методах (КТ, МРТ) с целью уточнения клинической ситуации.

647. КТ-характеристика узловых образований в легких при злокачественных скелетно-мышечных опухолях у детей

А.А. Халилеев, Т.С. Головкин, О.В. Белокоп

Национальный институт рака, Киев

Диагностика узловых образований в легких при скелетно-мышечных опухолях у детей необходима для определения распространенности опухолевого процесса, контроля лечения, оценки его эффективности и прогноза жизни. Проводили оценку КТ-проявлений узловых образований в легких при злокачественных скелетно-мышечных опухолях у детей.

Проведена оценка КТ-исследований органов грудной клетки 56 пациентов за период 2009–2010 гг. Возраст пациентов от 2 мес до 17 лет. Во всех случаях в легких определяли узловые образования. Узлы характеризовались по локализации, количеству, плотности, форме, оценивались их контуры, размеры и наличие включений. При невозможности оценить характер узловых образований с помощью КТ проводились отсроченные исследования или биопсия.

Были проанализированы следующие проявления: узловые образования с двух сторон у 36 (64,3%) пациентов; количество узлов от 2 до 10 определяли у 30 (53,5%); узлы солидного характера были у 23 (41,1%); образования с четкими, ровными контурами у — 14 (25%); размеры узлов до 5 мм — у 37 (66,1%); известковые включения в узловых образованиях были у 11 (19,6%) пациентов. В 97% случаев узловые образования располагались субплеврально. Отсроченные КТ-исследования или биопсия были выполнены 13 (23,2%) пациентам, из них злокачественные узлы выявлены у 4 пациентов.

При злокачественных скелетно-мышечных опухолях узловые образования в легких имеют различные КТ-проявления. В случаях, когда узловые образования не имеют достоверных КТ-признаков злокачественности, необходимо выполнять биопсию или КТ в динамике.

648. Инвазия в воротную вену у пациентов со злокачественными новообразованиями брюшной полости

А.А. Халилеев, Г.В. Лаврик, Т.С. Головки, Л.В. Рудая
Национальный институт рака, Киев

В планировании оперативного вмешательства, консервативных методов лечения и для оценки эффективности необходимо уточнение распространенности опухолевого процесса. Важнейшим условием является оценка воротного кровотока. Цель исследования — показать возможность МСКТ в диагностике опухолевой обструкции системы воротной вены.

Проведена оценка результатов МСКТ 56 пациентов со злокачественными новообразованиями брюшной полости, у которых выявлена обструкция воротной вены или её ветвей. Исследования выполняли в условиях в/в болюсного усиления неонным контрастным веществом 1,5–2 мл/кг, толщина среза 3–5 мм с реконструкцией 1 мм. Возраст пациентов от 3 до 76 лет. У всех пациентов оценивали обструкцию воротной вены: её уровень, протяженность, наличие инвазии в стенку, степень окклюзии, развитие венозных коллатералей (шунтов), спленомегалию, наличие асцита.

Причиной обструкции в системе воротной вены у 49 (87,5%) пациентов был рак поджелудочной железы. Из них у 37 (66,1%) с вовлечением *v. mesent.sup. и confluens*, у 12 (21,4%) — *вовлечение v. lienalis*. У 7 (12,5%) пациентов обструкция ствола воротной вены вызвана первичным раком печени, из них у 5 (8,9%) пациентов — ГЦК, у 2 (3,6%) — ХЦК. Выявлены истинные лучевые признаки обструкции: компрессия у 13 (23,2%); *v. mesent.sup.* — у 9 и *v. lienalis* — у 4 пациентов; неполная обструкция у 32 (57,2%). Расширение вены и наличие эмбола в её просвете выявлено у 11 (19,6%) пациентов и расценено как опухолевый тромбоз. Наличие венозных шунтов у 38 (67,9%), спленомегалии у 17 (30,3%), асцита у 3 (5,4%) пациентов расценивалось как косвенные признаки обструкции в системе воротной вены.

Использование МСКТ позволило достоверно оценить вовлеченность в опухолевый процесс воротной вены и её ветвей, избрать дальнейшую тактику лечения.

649. Значення хірургічних і консервативних методів у лікування хворих на місцево-поширений рак молочної залози

М.О. Шапраненко, Фероз Шах, М.Ф. Щуров, А.В. Бутаев, С.М. Пащенко

Запорізька медична академія післядипломної освіти
Запорізький медичний університет

Щорічно в світі виявляються 300 000–350 000 нових хворих на місцево-поширений РМЗ (МПРМЗ). В Україні в структурі онкологічної захворюваності жінок РМЗ займає 1-ше місце. В даний момент необхідність виконання оперативного етапу в лікуванні хворих на МПРМЗ є предметом дискусій різних онкологічних наукових шкіл, хоча застосування поліхіміотерапії, гормонотерапії та телегамматерапії вже не викликає сумнівів.

Вивчали безпосередні та приблизні результати комплексного лікування МПРМЗ з використанням схем неoad'ювантної поліхіміотерапії, гормонотерапії, променевої терапії та обґрунтувати необхідність і оперативного етапу лікування. Основою даного дослідження стали відомості про 153 жінок, у віці від 33–76 років, хворих на рак молочної залози, отримали комплексне лікування МПРМЗ. В 32 випадках перед операцією хворі отримували променеву терапію середніми фракціями. У 21 випадку проводили хіміотерапію, гормонотерапію і променеву терапію. Основна маса (85,7%) жінок були в перименопаузі. Середній вік становив 57,9 років. У всіх пацієнток діагностовано первинно-неоперабельні форми РМЗ (T4a-dN0–2M0). Перед початком лікування цитологічним методом у хворих оцінювали

присутність рецепторів естрогенів, прогестерону, Her2/neu. Мастектомії по Маддену були виконані у 52,1%, Пейті — 38,6%, в 9,3% випадків виконали мастектомію за Холстедом. Мастектомія за Холстедом виконувалась при поширенні пухлинного процесу на великий грудний м'яз.

Поєднання неoad'ювантної поліхіміотерапії з курсом променевої терапії за радикальною програмою дозволило в 72,5% випадків досягти об'єктивної відповіді на лікування (повна відповідь — 9,4%, часткова — 63,1%), у решти пацієнток відмічена стабілізація процесу; це дозволило всім жінкам виконати хірургічний етап лікування в обсязі радикальної мастектомії.

Хірургічне лікування є обов'язковим компонентом комплексного лікування хворих на місцево-поширений рак молочної залози, за умови отримання клінічної відповіді на проведеному неoad'ювантну терапію. Застосування прогностичних факторів дозволяє індивідуалізувати призначення хірургічного етапу лікування.

650. Эхокардиография при определении кардиотоксичности применяемых в онкологической практике препаратов

Л.А. Шевчук, Т.С. Головки

Национальный институт рака, Киев

Для оценки риска проведения химиотерапии (ХТ), возможных побочных результатов (степени кардиотоксичности), отдаленных результатов ХТ — необходим оптимальный метод диагностики, позволяющий оценить ситуацию применения данной схемы препаратов. Целью работы было проведение анализа возможных методов диагностики кардиотоксичности в онкологии и выбор оптимального (информативного для специалиста и доступного для пациента) метода исследования, с помощью которого можно было бы наиболее полно ответить на поставленные задачи.

Проведено обследование 50 пациентов (25 мужчин и 25 женщин) со злокачественными лимфопролиферативными заболеваниями, раком грудной железы, которые были условно разделены на 2 группы: I — 21 пациент, в схему терапии которых входили препараты антрациклинового ряда; II — 29 пациентов, не получающих данную группу препаратов. В комплексной диагностике патологии сердца использовался ультразвуковой метод — эхокардиография (эхо-КГ) по стандартной методике до проводимой химиотерапии (оценка исходных резервов сердца), во время ХТ (оценка ранних проявлений кардиотоксичности), после проведенной ХТ (оценка поздних проявлений кардиотоксичности). Оценивали следующие параметры: линейные размеры и объем левого желудочка, соответственно конечно-систолический (КСР) и КСО) и конечно-диастолический (КДР и КДО), конечно-систолическое и конечно-диастолическое утолщение межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки левого желудочка (ЗС), ударный объем и фракцию выброса ЛЖ (УО, ФВ), линейные размеры левого предсердия (ЛП) и диаметр аорты (Ао). Отклонения от нормы показателей оценивали как проявления патологии сердца.

При объективной оценке была установлена тенденция к снижению ФВ левого желудочка у всех больных и первой, и второй группы. Однако максимальное снижение показателя (достижение выраженных проявлений кардиотоксичности) отмечено в первой группе пациентов. Конечносистолический и конечнодиастолический линейные и объемные размеры ЛЖ, толщина МЖП, ЗС левого желудочка также были больше в 1-й группе, что было расценено как кардиодепрессивное действие проводимой терапии.

При планировании и последующем проведении ХТ, обладающей выраженной тропностью к миокарду необходимо учитывать исходный резерв сердца, проводить повторные оценки сократительной функции миокарда на этапах проводимой терапии и после проведенного лечения, что даст возможность эффективно оценить возможный риск проведения терапии, степень кардиотоксичности, а также дать рекомендации в отношении коррекции дальнейшего лечения.