

НАУЧНЫЕ ГОРИЗОНТЫ ЕВРОПЕЙСКОГО КОНГРЕССА РАДИОЛОГОВ (ECR-2013)

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

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

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

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

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

Профессор радиологии и вице-председатель департамента клинической радиологии

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Бортный Н.А., г. Харьков