

сального ганглия, вовлекающем медиальный ствол плечевого сплетения, его чувствительные и двигательные волокна.

На ЯМР-томографии диска С7 при исследовании соматосенсорных вызванных потенциалов у 3 человек с опухолями определялось отсутствие пика № 19, что также подтверждалось при магнитно-резонансной томографии.

При обследовании 46 больных с жалобами на боли в спине с иррадиацией в конечности, слабость и парестезию мышц спины, клинические данные характеризовались потерей чувствительности L4—L5 корешков, слабостью тыльного сгибания в голеностопном суставе, асимметричными колленными рефлексами.

Первое проведение у них было нормальным, патологической была лишь F-волна от передней дельберовой мышцы.

Итак, данные электромиографии коррелируют с клиникой и результатами магнитно-резонансной томографии в 68% случаев. Включение электромиографии в диагностический алгоритм больного с поражением позвоночника позволяет сэкономить время для магнитно-резонансной томографии.

УДК 616—073.756.8

**Р.Ф. Акберов, З.Ш. Нуриев, Е.А. Киршина,
Р.А. Зарипов, О.Ю. Дмитриев (Казань).
Опыт использования рентгеновского
компьютерного томографа**

В диагностике патологических изменений органов грудной клетки компьютерная томография (КТ) использована у 576 больных. КТ-исследование оказалось весьма эффективным в диагностике **острых и хронических нагноительных процессов, бронхоэктазов, периферического и центрального рака легких, метастазов, мезотелиом.** На КТ выявлялось минимальное количество выпота в плевральной полости. Она оказалась эффективной в диагностике **образований средостения, гортани, щитовидной железы, лимфогранулематоза.**

Анализ результатов КТ-исследования с учетом данных неврологической семиотики, оперативного лечения и динамического наблюдения позволили установить высокую разрешающую способность рентгеновской КТ в диагностике **сосудистых поражений, опухолей и травматических повреждений черепа и головного мозга.** Прямым КТ-признаком кровоизлияния в мозг в первые часы и дни остро нарушения мозгового кровообращения являлось наличие участка повышенной плотности (60—80 ед. Н) в окружении зоны пониженной плотности. Осложнения кровоизлияний в мозг в остром периоде инсульта обнаружены на КТ у 74% больных. Наличие крови в желудочковой системе выявлялось в 80% наблюдений при объеме кровоизлияния более 30 см (объем гематом определялся на основании многоосевой реконструкции КТ-изображения). Первично множественные кровоизлияния в мозг выявлены у 4% больных. Затруднительна диагностика кровоизлияний в ствол мозга. Для зоны ишемического инсульта было характерно снижение плотности в диапазоне 25—17 ед.Н и расположение в бассейне одной или нескольких мозговых артерий. Весьма сложна диагностика малых инфарктов мозга.

Анализ данных КТ-исследования больных с опухолями головного мозга показал его высокую

информативность, однако не всегда возможна установка их видовой принадлежности. Трудна диагностика гипо- и изоденсивных менингиом, но обнаруживаются достоверные КТ-признаки астроцитом. Аденомы гипофиза выявлялись лучше при контрастном усилении изображения. Динамическое КТ-исследование с использованием контрастного усиления изображения позволяет диагностировать инфаркты, кровоизлияния, изучать их эволюцию, проводить дифференциальную диагностику гиподенсивных опухолей и выраженного отека мозга. Правильный диагноз был установлен у 92% больных.

РКТ является высокоэффективным методом лучевой диагностики травматических повреждений черепа, головного мозга и позвоночника, огнестрельных повреждений черепа и головного мозга, заболеваний и опухолей придаточных пазух носа.

Сравнение результатов РКТ-исследований с данными УЗИ позволило установить высокую разрешающую способность КТ в диагностике причин **гидронефрозов, камней мочеточников, мелких конкрементов почки (размерами 2-3 мм), аномалий развития почек.** При контрастном усилении изображения выявлялись кисты диаметром от 1 до 3 мм. Высокоинформативной КТ оказалась в диагностике третьей добавочной почки, внутрилоханочной кисты (симптом обтекания контрастом при внутривенном усилении КТ-изображения при наличии внутрилоханочной кисты).

Аномалии развития мочевыводящей системы в 98% случаев выявляются при внутривенной экскреторной урографии. В 2% наблюдений возникает необходимость ангиографии. Только ангиография позволяет установить аплазию, сосудистую дисплазию, добавочные артерии, фибромускулярный стеноз почечной артерии. Опухоли почек диагностированы с помощью РКТ в 96% наблюдений. Хорошо выявляется редкая опухоль — липосаркома почки, дифференцируются кистозноизмененные опухоли почек, нефробластома с некрозами, кровоизлияниями и ложными кистами. Четко дифференцируются увеличенные регионарные лимфоузлы, метастазы в кости и печень.

Необходимо особо подчеркнуть роль РКТ в диагностике заболеваний надпочечников. Выраженное многообразие клинических проявлений и трудности визуализации желез с помощью других методов диагностики выдвигают КТ на одно из первых мест в диагностике опухолей надпочечников. Из 1276 исследований органов брюшной полости в 28 случаях были обнаружены бессимптомно протекавшие опухоли надпочечников, аденомы, липострума, гиперплазия надпочечников. Рак надпочечника по статистике встречается редко. Нами у 3 больных был поставлен этот диагноз. Образование характеризовалось большими размерами (6—8 см), неровными, бугристыми контурами. В двух из трех случаев было невозможно дифференцировать рак надпочечника с прорастанием в почку и рак верхнего полюса почки с вовлечением в процесс надпочечника. Отрицательные данные были получены в этих случаях на ангиографии.

Анализ результатов КТ-исследования печени позволил установить эффективность этого метода лучевой диагностики в выявлении **кист печени, эхинококка, жировой дистрофии, метастазов в печень, первичных опухолей печени.** Для достоверного распознавания гемангиомы необхо-

димо динамическое усиление изображения. Для определения диффузных поражений печени, гепатитов РКТ — малоэффективный метод диагностики. Она позволяет обнаружить очаговые изменения диаметром от 2 до 3 мм, но установить их природу без пункции под контролем УЗИ невозможно.

Проблема гнойной хирургии брюшной полости становится все более актуальной. Особенно трудна диагностика поддиафрагмальных абсцессов, что обуславливает необходимость проведения комплексной диагностики. Практика показала, что КТ является высокоинформативным методом в диагностике абсцессов брюшной полости и инфильтратов брюшной стенки, особенно при контрастировании пищеварительного тракта. В ряде случаев возникла необходимость дифференцировать одиночный безгазовый абсцесс печени и одиночный метастаз — оба они имеют неоднородное понижение плотности образования. Применяли внутривенное контрастное усиление изображения, при котором в случае абсцесса отмечались более четкая дифференциация контуров абсцесса и отсутствие контрастирования его полости.

КТ позволила выявить желчнокаменную болезнь у 98% больных, имевших клинику холецистопанкреатита, установить наличие конкрементов терминального отдела холедоха, кисты холедоха. Использование одномоментной релаксационной дуоденографии с водорастворимым контрастом дало возможность дифференцировать рак фатерова соска, рак головки поджелудочной железы с прорастанием в двенадцатиперстную кишку.

РКТ является высокоинформативным методом, позволяющим получить отчетливое детализированное изображение поджелудочной железы, оценить ее форму, величину, структуру взаимоотношений с окружающими тканями и органами. При помощи КТ были обнаружены острые (некротический-геморрагическая форма) и хронические панкреатиты, истинные и ложные кисты, опухолевые поражения поджелудочной железы. Нередко возникали трудности в дифференциальной диагностике опухолей головки поджелудочной железы и хронического панкреатита.

Основными показаниями для проведения РКТ при диагностике заболеваний, аномалий развития и опухолей органов малого таза являлись опухоли матки, яичников, предстательной железы, мочевого пузыря, опухоли костей, воспалительные инфильтраты, абсцессы, поражение лимфатических узлов, необходимость определения распространенности опухоли и ее прорастания в соседние органы и ткани. Особые трудности возникали при выявлении рецидивов опухолей, дифференцирование их от рубцовой ткани после лечения. Для диагностики заболеваний малого таза большое значение имеет правильная методика проведения КТ-исследования, а именно предварительная подготовка кишечника, контрастирование тонкой и толстой кишки, в ряде случаев мочевого пузыря контрастом или газом. Но даже методически правильно выполненные исследования и контрастное усиление КТ-изображения не позволяли выявить специфические КТ-признаки опухолей и фибромиом матки, аденомы и рака предстательной железы, особенно на ранних стадиях развития.

Анализ данных 384 КТ-исследований при диагностике дегенеративно-дистрофических изме-

нений, травматических повреждений и опухолевых поражений позвоночника, в основном грудного и поясничного отделов, показал, что метод является высокоинформативным в диагностике ранних дегенеративно-дистрофических изменений, травматических повреждений тел и дужек позвонков, метастатических поражений, спондилита различной этиологии. Неоценима роль КТ в диагностике пролапса и грыж межпозвонковых дисков поясничного отдела позвоночника, но следует подчеркнуть, что она не является информативной при установлении причины патологических переломов тел позвонков (метастатическое поражение, первичная опухоль, гемангиома, эозинофильная гранулома), так как нет специфических признаков того или иного поражения. Традиционные методы рентгенодиагностики (рентгенография и рентгенозонотомография) не уступают в данном случае РКТ. Единственное преимущество КТ — возможность установления перехода патологического процесса на соседние органы и ткани. Кроме того, она является высокоэффективным, но отнюдь не специфическим методом диагностики заболеваний суставов.

Таким образом, несмотря на широкое внедрение РКТ в практику работы, мы считаем, что методами выбора в ряде случаев должны быть обычные рентгенологические исследования, ультразвуковая диагностика и ангиография. РКТ обладает высокой информативностью при выявлении мелких очаговых изменений и образований, но не всегда помогает определять специфичность этих изменений.

УДК 616.33—073.48

М.Г. Тухбатуллин (Казань). Возможности ультразвукового исследования желудка

Показаниями к УЗИ желудка являются язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, доброкачественные и злокачественные новообразования желудка, дискинезия желудочно-кишечного тракта, гастрит, контроль за эффективностью проводимой терапии и уточнение диагноза при различных заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки, отказ больного от фиброгастроскопии.

Осмотр желудка проводили натощак и при заполнении его кипяченой, комнатной температуры водой до 500 мл. Для улучшения контрастности в некоторых случаях в воду добавляли соноконтраст эховист-2 фирмы "Шеринг". Изучали положение, форму желудка, моторно-эвакуаторную функцию, тонус, толщину стенок.

Для УЗИ желудка применяли преобразователи частотой 3,5 и 5 МГц. Сканирование желудка проводили в различных плоскостях, с разных точек эпигастрия и подреберий в зависимости от того, какой отдел желудка изучался. Исследования начинали с дистальных отделов желудка, определяли время первичной эвакуации. При обычной подготовке первичная эвакуация из желудка в норме наблюдалась у пациента в течение первых 2 минут, половинная эвакуация — через 10-15 минут, полная — через 20-25 минут с момента заполнения желудка водой. Тонус желудка определяли по следующему методу: если каждая выпитая порция воды достигала антрального отдела беспрепятственно (а это очень хорошо визуализируется за счет мельчайших пузырьков воздуха в воде), то считали, что желудок гипотоничен,