

Таким образом, использование ультразвуковой диагностической аппаратуры экспертного класса для диагностики внутриглазных новообразований позволяет получать на диагностическом этапе размеры образования, практически точно соответствующие его реальным размерам.

При проведении МСКТ-исследования в контрольной группе были получены следующие результаты: образования с проминенцией менее 3 мм, без наличия гиперваскулярного типа кровотока и высокоплотных включений на МСКТ не визуализируются даже при проведении контрастирования, в том числе и болюсного.

При проминенции образования более 3,1 мм мы получили результаты: расхождение по ширине основания образования полученное при исследовании методом МСКТ и ультразвуковом исследовании составляло по ширине основания $4,2 \pm 5,1$ мм, по проминенции - $2,8 \pm 4,9$ мм, в сторону увеличения размеров образования при МСКТ – исследовании. При сравнении результатов МСКТ-исследования и результатов гистологического заключения было получено расхождение размеров по ширине основания – $3,8 \pm 4,2$ мм, по проминенции – $3,2 \pm 3,9$ мм. В основной группе подобный анализ не возможен, в связи с малым количеством исследований методом компьютерной томографии у пациентов с внутриглазной патологией.

Таким образом, при новообразованиях органа зрения внутриглазной локализации, без прорастания в зрительный нерв и склеру, применение метода МСКТ-исследования не целесообразно, в связи с его низкой информативностью и чувствительно. Возможности крупного онкологического центра с мощной и хорошо развитой диагностической базой позволяют решать практически все проблемы, связанные с постановкой диагноза пациентам с онкоофтальмологической патологией.

РОЛЬ МЕТОДОВ КТ И МРТ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М.А. Басина

Самарская ОКБ, им. М.И. Калинина

Диагностика заболеваний поджелудочной железы является одной из актуальных проблем современной клинической медицины, что обусловлено повсеместным неуклонным увеличением их частоты и трудностями дифференциальной диагностики, из-за отсутствия патогномоничных клинических признаков, особенно на ранних ста-

диях процесса. Опухолевые заболевания поджелудочной железы (ПЖ) подразделяются на доброкачественные и злокачественные. К доброкачественным опухолям относятся опухоли соединительной и жировой ткани (фибромы, липомы), эпителиальные опухоли (папилломы, аденомы, цистаденомы), сосудистые (гемангиомы, лимфомы), опухоли из гладкомышечной ткани (миомы), из нервной ткани (невриномы, ганглионевромы), тератоидные опухоли. Доброкачественные кистозные аденомы в 80% поражают женщин в отношении 3:2-9:2, пациентов старше 60 лет. Цистаденомы составляют 10-15% от общего числа кистозных поражений. К особой группе опухолей относят гормонально активные опухоли, которые встречаются довольно редко (1:2000000 - 1:4000000). К эндокринным опухолям ПЖ относят инсулиному, гастриному (7-10%), випому (4%), карциноидные опухоли, глюкагоному. К этой же группе относятся соматостиннома (менее 1%), кортико-ропинома, выделяющая инсулин, гастрин, гормон, подобный АКТГ. Рак поджелудочной железы встречается значительно чаще, чем доброкачественные и гормонально активные опухоли. Рак ПЖ является второй по частоте опухолью ЖКТ и пятой по причине смертности от онкологических заболеваний. Средняя выживаемость пациентов 4-6 месяцев, в США за последние 50 лет частота заболеваемости раком поджелудочной железы возросла в 3 раза и составляет 9:100000 жителей. До 90% от всех форм рака принадлежит аденокарциноме, большинство опухолей локализуется в головке (до 80%), 15% - в теле, 5% - в хвосте. Несмотря на разработку новых методологических подходов к первичной и дифференциальной диагностике объемных образований поджелудочной железы, сохраняется актуальность определенных трудностей в диагностике опухолей малых размеров (до 2 см), установления этиологии структурных изменений паренхимы, дифференциальной диагностики псевдотуморозного панкреатита и объемных образований поджелудочной железы, вовлеченности в процесс перипанкреатической клетчатки, магистральных сосудов, диссеминации брюшины.

Цель исследования: сравнительная характеристика изучения возможностей СКТ и МРТ в дифференциальной диагностике опухолевых заболеваний поджелудочной железы. Исследование проводилось на базе рентгеновского отделения ОКБ им Калинина г. Самары.

Материал и методы: с августа 2009 по август 2010 методами СКТ и МРТ было исследовано 196 человек с новообразованиями поджелудочной железы в возрасте от 31 года до 76 лет. Средний возраст составил 53,5 года.

Всем пациентам на этапе обследования с целью морфологической верификации проводилось УЗИ с пункционной биопсией. МСКТ выполнялась на 16-срезовом мультиспиральном компьютерном томографе TOSHIBA с толщиной коллимационного слоя 3-5 мм, шагом спирали 1,4. Для внутривенного болюсного введения контрастного препарата использовался двухколбовый инъектор, посредством которого вводилось 100-150 мл препарата «ультравист». МРТ проводилась на томографе фирмы PHILIPPS GYROSCAN INTERA 5NT мощностью 1,5 Т. Выполнялись нативные T1 и T2 взвешенные изображения с толщиной среза 3-4 мм, шагом до 1 мм, в аксиальных и коронарных проекциях, матрица 256x256, 512x512. Использовались последовательности с подавлением интенсивности сигнала от жира. В ходе исследования применялось внутривенное болюсное контрастное усиление с использованием контрастного препарата «омнискан» в количестве 20-40 мл. Проводился анализ данных в «артериальную» фазу (20-30 сек от начала введения препарата), «паренхиматозную» (42-56 сек), в «венозную» (65-80 сек), «отсроченную» (5-6 мин). Злокачественные опухоли были выявлены у 137 человек: аденокарцинома - 129, карциноид - 5, метастазы в поджелудочную железу - 3. У 14 человек выявлены доброкачественные образования: у 2 – серозная цистаденома, у 11 – муцинозная цистаденома, у 1 – инсулинома. Из 36 человек с неопухолевыми образованиями у 16 человек выявлен псевдотуморозный панкреатит, у 15 – псевдокисты, у 5 – панкреонекроз. Аденокарцинома с локализацией в головке рапсгеас диаметром до 20 мм обнаружена у 11 человек (8,5%), от 20 до 30 мм у 25 (19%), от 30 до 40 мм у 54 (39%). При локализации в хвосте и теле размеры опухоли во всех случаях превышали 40 мм.

МРТ и КТ картина опухолей поджелудочной железы разнообразна. Если опухоль доброкачественная, она (как правило) однородной структуры, кистозная или мягкотканная, с ровными контурами. Определенные трудности составляет КТ диагностика мягкотканых образований, не деформирующих контуры железы, так как они изоденсны с паренхимой рапсгеас. Более четкую картину можно получить с помощью МРТ, где интенсивность сигнала от опухоли всегда отличается от интактной паренхимы (повышенная интенсивность сигнала в T₂ взв изображениях и пониженная или изоинтенсная в T₁ взв сканах). После в/в введения контраста ткань солидных опухолей накапливает контраст в артериальную фазу (на КТ) и равномерно усиливает интенсивность сигнала на МРТ, в остальные фазы ткань опухоли изоинтенсна на МРТ и изоденсна на КТ. Кистозные образования на МРТ и МСКТ имеют одно-

родную жидкостную структуру, однако при МРТ его внутреннее строение дифференцируется более детально, можно проследить наличие кровоизлияния в полость образования (выявлено у 1 человека), толщина и структура септ хорошо прослеживается. МРТ позволяет получить наглядное изображение системы желчных ходов и протоков ПЖ, соотношение их с кистозным образованием. Для протоковых аденокарцином ПЖ характерными МР-критериями можно считать наличие объемного образования различных размеров (в данном исследовании от 2,0 до 6,7 см), с нечеткими неровными контурами, неоднородной структуры, нередко отмечается наличие участков некроза и кальцинатов, зон жидкостной структуры). При болюсном усилении на 20-30 секунде ткань ПЖ как при МСКТ, так и при МРТ контрастировалась в большей степени, чем ткань опухоли, где имелось усиление лишь по периферии (в 98%). На сканах, выполненных в дальнейших временных интервалах, сохранялась гиподенсность ткани опухоли, на отсроченных сканах ткань образования изо- или гиподенсна (на КТ), изоинтенсна или изогипотенсна на МР-сканах. Не менее важны вторичные симптомы, которые лучше видны в венозную фазу (в T₁ взв. сканах), в частности прорастание узла в стенки прилежащих органов (выявлено прорастание стенки 12 перстной кишки в 5 случаях и стенки желудка (в 3х случаях), наличие инфильтрации перипанкреатической клетчатки (различной степени выраженности – от наличия нежных мягкотканых тяжей и «вуали», до появления «корон»). Такие изменения в произведенном исследовании обнаружены у 7 человек (более выражено на МРТ).

Произведен также анализ взаимосвязи ткани опухоли с магистральными сосудами, выявлено наличие вовлечения в процесс верхней брыжечной вены (в 54%), портальной вены (в 31%), селезеночной вены (в 71%), чревного ствола (в 27%).

Таким образом, на основании полученных данных выявлено, что МСКТ и МРТ признаки доброкачественных и злокачественных опухолей поджелудочной железы достаточно патогномичны и позволяют с большой долей достоверности предположить характер опухоли и степень ее распространенности, выявить признаки вовлечения в процесс перипанкреатической клетчатки, близлежащих сосудов. Для дифференциальной диагностики опухолевой патологии поджелудочной железы целесообразно использование МСКТ с внутривенным болюсным контрастным усилением.

При оценке очаговых изменений паренхимы поджелудочной железы (особенно малых размеров (менее 20 мм) в головке рапсгеас)), приоритетным является использование МРТ с внутри-

венным болюсным контрастным усилением, что позволяет в некоторых случаях более точно дифференцировать опухолевое поражение от воспалительных изменений паренхимы поджелудочной железы.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СКРИНИНГА И ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ЮЖНОМ УРАЛЕ

*Г. И. Братникова, А. В. Важенин,
М. В. Ростовцев*

Уральская ГМАДО, г. Челябинск
Челябинская ОКБ, Челябинский ОКОД

Рак молочной железы (РМЖ) занимает лидирующее место по заболеваемости и смертности среди женского населения, как во всем мире, так и на Южном Урале и четко прослеживается тенденция ежегодного прироста больных данной патологией. Челябинская область (ЧО), с ее развитой сетью промышленных предприятий (черной металлургией, горнорудной, машиностроительной), представляет для человека неблагоприятную среду обитания и занимает 6 место по онкозаболеваемости в России и 1 место в Уральском Федеральном округе. География РМЖ на Южном Урале отличается мозаичностью, при этом нет четкой связи с Уральским радиационным следом (ВУРС). Высокий уровень заболеваемости регистрируется в крупных промышленных городах с металлургической и угольной промышленностью и в районах, прилегающих к этим городам. В 2009 г. заболеваемость РМЖ в городах I типа составила 75,3%, а на селе только 8,6%.

Пути решения проблемы – профилактическая онкология, к которой относятся: социальная реклама, онкологическая грамотность, онкоскрининг, высокие технологии диагностики и лечения ЗНО, стандартизация. Ожидаемый эффект — изменение структуры стадийности и выявление РМЖ в доклинической стадии, снижение смертности минимум на 30%, снижение первичной запущенности и повышение эффективности лечения с уменьшением общих затрат. Применение стандартов современного комплексного онкологического лечения позволило снизить смертность от данного заболевания в нашем регионе.

Систематическое освещение проблем онкологии и в частности РМЖ в средствах массовой информации: на Радио, ТВ, в газетных публикациях значительно увеличило количество активных обращений населения за консультативной помощью в ЧООД (в среднем прирост обращаемости с 2006 г. составляет до 1000 пациенток в год).

С мая 2005 г. в одном, в 2006-2007 гг. в 10 муниципальных районах Челябинской области, а с 2008-2009 гг. в городах Челябинске и Магнитогорске начато и продолжается скрининговое обследование населения на онкопатологию анкетным методом. В результате проведенного скрининга анкетным методом в 2005-2007 гг. дообследование потребовалось у 15021 человек. Показатель активного выявления злокачественных новообразований составил 0,7% (n=97). Из них РМЖ выявлен в 11,3% случаев.

Скрининговое маммографическое обследование проводится в соответствии с приказом МЗ РФ № 154 от 15.03.2006 г. «О мерах по совершенствованию медицинской помощи при заболеваниях молочной железы». При этом должны соблюдаться условия стандартизации маммографического обследования: высококачественный маммограф с современным молибденовым анодом и фильтром; комбинация экран/пленка; проявочная машина с маммографическим циклом проявки; специальный маммографический негатоскоп; специально обученный рентгенолаборант; специалист по лучевой диагностике молочной железы; регулярный постоянный контроль качества маммограмм.

На конец 2009 г. в ЧО запущено в работу 53 высококачественных современных маммографа, 1-м квартале 2010 должны вступить в строй еще 6 аппаратов, что отвечает требованиям ВОЗ по оснащению маммографическими аппаратами на 1 млн. населения. В 2009 г. в Челябинской области было выполнено 78779 маммографических исследований, из них профилактических 41697. Количество людей с впервые выявленным РМЖ составило 1441 чел, на профосмотрах – 29,8%. В тоже время широкое применение маммографического скрининга на сегодняшний день не принесло положительного результата в выявлении доклинической стадии РМЖ – с 2003 I-II стадии заболевания выявляются в пределах 60,0%. Совместно кафедрой лучевой диагностики и кафедрой онкологии и лучевой терапии Уральской ГМАДО организованы и проводятся курсы тематического усовершенствования по рентгенодиагностике заболеваний молочной железы, на которых проучено 44 врачей-рентгенологов и 11 рентгенолаборантов. Кафедрой лучевой диагностики за 2007, 2009 гг. опубликованы «Атлас рентгеноанатомии и укладок. Часть 2. Внутренние органы», в котором отдельная глава посвящена молочной железе, и 2 учебных пособия «Стандартизация рентгенологических методов обследования молочных желез» и «Анатомия и рентгенологическая семиотика заболеваний молочной железы» для врачей рентгенологов и рентгенолаборантов. На заседаниях Ассоциации