

Использование высокопольной магнитно-резонансной томографии в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных узловых образований щитовидной железы

Боберь Е.Е., Фролова И.Г., Чойнзонов Е.Л., Величко С.А., Быстрова Н.Ю.

Use of high-field MR tomography in differential diagnostics of benign and malign palpable abnormalities of thyroid body

Bober Ye.Ye., Frolova I.G., Choinzonov Ye.L., Velichko S.A., Bystrova N.Yu.

НИИ онкологии СО РАМН, г. Томск

© Боберь Е.Е., Фролова И.Г., Чойнзонов Е.Л. и др.

По распространенности болезни щитовидной железы (ЩЖ) среди эндокринопатий занимают доминирующее место и не менее 10% общей патологии и имеют устойчивую тенденцию к росту. Среди узловых форм щитовидной железы проблема заболеваемости раком становится все более острой, так как узловые образования ЩЖ обладают высоким потенциалом онкологической опасности, и их трансформация в злокачественные опухоли достигает 38,7%. Рак ЩЖ — самая частая злокачественная опухоль эндокринных желез, в среднем составляет 1—1,5% в общей структу-

ре онкологической заболеваемости, регистрируется в 0,6—5,0 случая на 100 тыс. населения у мужчин и в 1,2—16 — у женщин, отмечаемый неуклонный рост заболеваемости раком щитовидной железы ставит эту проблему в ряд актуальных в мировой онкологии.

Роль магнитно-резонансной томографии (МРТ) при патологии ЩЖ оценивается неоднозначно, так как одни исследователи отрицают необходимость применения МРТ в верификации тиреоидной патологии, другие указывают на возможность получения данных о морфологическом строении узлов ЩЖ и говорят о высокой эффективности дифференциальной диагностики доброкачественных очагов и рака ЩЖ.

В связи с вышесказанным целью исследования явилась оценка возможностей магнитно-резонансной томографии в дифференциальной диагностике узловых образований щитовидной железы.

Проведена МРТ 37 пациентам, из которых доброкачественные образования ЩЖ были выявлены у 21 человека, у 16 пациентов верифицирован рак ЩЖ. Все пациенты были обследованы на 1,5 Т МР-томографе Magnetom Essenza (Siemens, Германия) с использованием поверхностной шейной катушки. Протокол исследования включал получение T1-взвешенных изображений (T1-ВИ), T2-взвешенных изображений (T2-ВИ), методику подавления жира по химическому сдвигу в аксиальной, коронарной, сагиттальной проекциях с толщиной срезов 3 мм. Анализировалась форма, размеры узловых образований щитовидной железы, структура в зависимости от изменений МР-сигнала в разных импульсных последовательностях, взаимосвязь с окружающими органами и тканями. Всем пациентам было выполнено ультразвуковое исследование щитовидной железы с последующей тонкоигольной пункцией узловых образований.

Размер узловых образований колебался от 8 до 83 мм. Во всех случаях выявленные узловые образования в щитовидной железе имели неоднородный МР-сигнал. Неоднородность МР-сигнала была обусловлена разностью соотношений тканевых элементов и

коллоида в структуре узла. Кистозно-коллоидные образования имели гиперинтенсивный сигнал на T1- и T2-ВИ, что было обусловлено белковой природой коллоида. Кистозно-солидные узлы имели неоднородный сигнал преимущественно на T2-ВИ. У 8 (21,6%) пациентов узловые образования визуализировались на фоне диффузных изменений щитовидной железы по типу хронического аутоиммунного тиреоидита, что характеризовалось неоднородностью сигнала паренхимы щитовидной железы на T1- и T2-ВИ с наличием гипо- и гиперинтенсивных участков. У 11 (29,7%) пациентов узловые образования имели достаточно четкие ровные контуры, у 26 (70,3%) человек образования имели неровные и бугристые контуры. У 3 (8,1%) пациентов узловое образование располагалось загрудинно, сдавливая окружающие органы, в том числе

пищевод и трахею. При оценке возможностей магнитно-резонансной томографии в диагностике узловых образований ЩЖ полученные результаты сравнивались с объективными данными, данными ультразвукового исследования, результатами цитологического исследования, а также данными морфологического исследования в результате оперативного вмешательства.

Таким образом, магнитно-резонансная томография благодаря высокой естественной тканевой контрастности позволяет получить дополнительную информацию о структуре узловых образований, ткани щитовидной железы и решать вопросы дифференциальной диагностики злокачественных и доброкачественных процессов.

Поступила в редакцию 24.05.2012 г.

Утверждена к печати 27.06.2012 г.

Для корреспонденции

Фролова Ирина Георгиевна — д-р мед. наук, профессор, руководитель отделения лучевой диагностики НИИ онкологии СО РАМН (г. Томск);
e-mail: FrolovaIG@oncology.tomsk.ru