ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ИССЛЕДОВАНИИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Гумерова Дилюза Вильмировна

студент, Башкирский государственный медицинский университет, РФ, г. Уфа

Магнитно-резонансная томография (МРТ) – это специальная форма диагностического обследования. Она имеет повышенную точность получаемых результатов обследования и потому способствует наиболее правильной поставке окончательного диагноза.

Магнитно-резонансная томография в исследовании органов брюшной полости имеет преимущество перед другими методами – возможность получить качественное изображение при отсутствии необходимости травмирующего вмешательства в организм. На аппарате МРТ возможно без хирургического вмешательства получить изображение любого паренхиматозного органа брюшной области.

На сегодняшний день в медицинских клиниках применяют следующие контрастные составы на базе гадолиния: MultiHance, Magnevist, Dotarem, Gadovist, Optimark. Гадолиний относится к редкоземельным элементам из группы лантаноидов. Действие его основано на более интенсивном его накоплении в патологических очагах и изменении релаксационных времен в тканях-мишенях, что обеспечивает лучшую визуализацию, например, после усиления границы опухоли видны лучше. Побочные эффекты развиваются реже, чем при применении йодсодержащих контрастов, и включают аллергические проявления по типу крапивницы.

Какие органы входят в МРТ брюшной полости?

Магнитно-резонансная томография органов в брюшной полости дает возможность рассмотреть следующие органы, которые находятся в полости живота: селезенка, почки, печень, поджелудочная железа, желчевыводящие пути, лимфоузлы.

Далее разберем, какие заболевания могут быть выявлены на МРТ брюшной полости.

Магнитно-резонансная томография органов брюшной полости показывает следующие заболевания и дефекты: цирроз печени; нарушения функций сосудистого русла; подозрения на наличие гематом, кист, гнойных воспалений тканей, желчнокаменной болезни, асцита, хронического холецистита; поиск распространения или отсутствия метастазов; подозрение на внутренние кровотечения; подтверждение аномального развития органов брюшной полости; травмы спины и органов живота.

Противопоказания.

МРТ брюшной полости не проводится, если пациент имеет в организме следующие устройства:

-кардиостимуляторы – магнитные волны могут вывести устройство из строя, что приведет к необратимым последствиям;

-вес более 150 кг – затрудняет нахождение пациента в МРТ-капсуле;

-хроническая почечная – гадолиний выводится из организма через почки, а это может стать причиной обострения заболевания;

-наличие татуировок с использованием краски с металлами;

-период беременности (1 триместр);

-наличие вживленных металлических предметов, имплантатов, зажимов и т.д..

Подготовка и проведение магнитно-резонансной томографии брюшной полости.

МРТ органов брюшной полости проводится натощак, поэтому нужно воздержаться от приема пищи в течение 4-х часов перед началом исследования. Чтобы исследование было максимально информативным, нужно за сутки до проведения МРТ придерживаться специальной диеты - по возможности не употреблять твердую пищу, продукты, усиливающие газообразование в кишечнике (фрукты, бобовые, молочные продукты, хлеб, пирожные, торты). Пациент перед входом в рентгенологический кабинет обязан избавиться от всех деталей, содержащих металлические соединения. Когда обследуемый готов, ему надевают свободную одежду и укладывают лицом вверх на передвижной стол, который затем вкатывают в томограф. Врач находится в соседней комнате, пациент общается с ним с помощью специальной гарнитуры. Ноги, голова, руки обследуемого пристегнуты к поверхности стола. Пациент обязан сохранять неподвижность.

Магнитно-резонансная томография брюшного отдела длится от 30 до 50 минут. Изображения обрабатываются программой, а врач фиксирует снимки, на которых видны дефекты.

Список литературы:

1. В.Е. Синицын, Д.В. Устюжанин. Магнитно-резонансная томография: Учеб. пособие / - 2008 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://vmede.org/sait/?page=6&id=MRT_sinitsin_ustujanin_2008&menu=MRT_sinitsin_ustujanin_2008 (дата обращения : 11.05.21)

2. МРТ брюшной полости и забрюшинного пространства/ 16.08.2015/ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.diagnos.ru/procedures/manipulation/mrt/mrt-bru (дата обращения : 11.05.21)

3. О рентгене - Сайт о рентгене и аппаратной диагностике/ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://aboutrentgen.ru/mrt/chto-pokazyvaet-mrt (дата обращения : 11.05.21)