**ПОДГОТОВКА К ПРОВЕДЕНИИ МРТ -ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕТЯМ**

Магнитно-резонансная томография (МРТ) абсолютно безопасна для детей. В основе магнитно-резонансной томографии, метода МРТ, заложен принцип взаимодействия магнитного поля томографа с атомами водорода человека. **МРТ не несёт лучевой нагрузки**, в отличие, например, от КТ, метода компьютерной томографии, действие которого основано на рентгеновском излучении. Процедура может проводиться многократно, через любые промежутки времени без рисков.

**МРТ детям, преимущества:** неинвазивность метода (нет никакого вмешательства в организм ребёнка);отсутствие вредного облучения; высокая точность МРТ диагностики детей при исследовании головного мозга, позвоночника, суставов, внутренних органов; возможность проведения процедуры МРТ в присутствии взрослых (родители могут стоять вместе с ребёнком, чтобы он не волновался).

**С какого возраста можно делать детям МРТ? МРТ под наркозом ребенку.** Магнитно-резонансная томография не имеет ограничений по возрасту, поэтому ее можно проводить детям с самого рождения.  Однако информативность исследования (чёткость изображения, точность результатов) непосредственно связана с соблюдением определенных инструкций во время проведения МРТ диагностики.

Так, при МРТ ребенку необходимо оставаться абсолютно неподвижным, а в некоторых случаях (МРТ брюшной полости, МРТ забрюшинного пространства) следовать инструкциям по задержке дыхания во время работы МРТ исследования. Если заранее подготовить ребенка к обследованию МРТ, то он хорошо справится со всеми инструкциями специалиста МРТ, и сама процедура пройдет успешно.

Именно потому что маленьким детям сложно сохранять неподвижность длительное время, до 4-х лет, как правило, проводится МРТ с седацией (МРТ под наркозом ребенку).  Среди показаний для наркоза: детский возраст до года, наличие расстройств психики, гиперактивность, склонность к эпилепсии, клаустрофобия.

**Как делают МРТ ребенку?** Процедура МРТ обследования ребенка проходит в положении лежа на выдвижном диагностическом столе и длится от 15 до 60 минут, в зависимости от зоны диагностики МРТ. Для приема и передачи сигнала во время МРТ используются разные виды катушек (катушки для головы, шеи, позвоночника, туловища и плечевого сустава), предназначенные для определенных областей сканирования. Аппарат МРТ издает шум во время исследования, который может вызывать дискомфорт у маленького пациента. Чтобы минимизировать любой дискомфорт: выдаются защитные наушники или беруши; оператор МРТ предупреждает родителей и ребенка заранее о громком шуме; специалист также контролирует состояние пациента, используя двустороннюю громкую связь; один из родителей или опекунов может находиться рядом с ребенком во время МРТ при соблюдении определенных мер предосторожности.

**МРТ с контрастом ребенку.** Контраст - вещество, которое вводится внутривенно при подозрении на наличие новообразования для более четкой визуализации его границ и структуры. Процедура с контрастированием протекает абсолютно безболезненно и без последствий для здоровья ребенка. Медицинские данные свидетельствуют о том, что контрастные вещества на основе гадолиния легко переносятся детьми (в том числе новорожденными). Риск возникновения побочной реакции на контрастные агенты не выше, чем у взрослых. Существует несколько гадолиниевых контрастных препаратов, применяющихся при МРТ. Побочная реакция после введения контраста головная боль (1,1%).

**Как подготовить ребенка к МРТ?** Можно помочь ребенку подготовиться к МРТ исследованию заранее:

• Используйте простые термины, чтобы описать процедуру МРТ детям младшего возраста, в то время как детям старшего возраста можно более подробно объяснить необходимость МРТ исследования.

• Расскажите ребенку, чего ожидать во время МРТ обследования. Например, как выглядит аппарат МРТ, какие звуки можно услышать во время исследования.

• Необходимо убедиться, что ребенок понимает, что ему предстоит обследование, во время которого нужно сохранять неподвижность. Покажите ребенку мультфильм, когда рассказываете ему об исследовании.

• Если ребенок боится МРТ процедуры, то родитель или опекун может находиться рядом и держать ребенка за руку во время магнитно-резонансной томографии, чтобы помочь ему справиться со страхом.  Чтобы ребенок не нервничал и не  плакал, сообщите ему, что будете находиться рядом все время процедуры.

Также:

• Важно следовать всем рекомендациям врача, чтобы подготовить ребенка к МРТ.

• В зависимости от того, какая часть тела будет подвергаться анализу, нужно следить за тем, чтобы ребенок не ел и не пил определенное количество часов до процедуры.

• Помогите ребенку снять все металлические предметы (украшения, крестик, очки, заколки для волос или одежда на молнии). Эти вещи могут повлечь за собой артефакты на снимках МРТ обследования.

Следуя всем указанным выше рекомендациям,  можно сделать процедуру МРТ в наиболее комфортных для ребенка условиях.

Медицинская клиника «Современная диагностика» оснащена современным магнитно-резонансным томографом последнего поколения, благодаря чему опытные, высококвалифицированные врачи получают снимки высокого качества. На основании результатов МРТ врачи составляют максимально эффективную тактику лечения, индивидуально для каждого пациента.