

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КТ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Подготовила : Ашекеева А.

785 ВБ

Проверила: Норец И.А

- МСКТ - является самым точным и наиболее информативным исследованием данной области. При подозрении на заболевания органов грудной полости пациентам в первую очередь назначают рентгенологическое исследование.
- Информативность этого метода довольно ограничена и в дополнение проводится компьютерная томография. Компьютерная томография органов грудной клетки также основана на использовании рентгеновских лучей, однако обладает большей разрешающей способностью. Это становится возможным благодаря тому, что данный метод создает не общие снимки тела, на которых тени органов наслаиваются друг на друга, а последовательно выполненные «срезы» тканей.
- Данная методика позволяет визуализировать элементы скелета грудной клетки (позвонки, ребра), легкие и дыхательные пути, а также органы средостения, в состав которых входят сердце, крупные сосуды, лимфоузлы, грудная часть пищевода и тимус.

- **Какие показания для КТ (МСКТ или СКТ) органов грудной клетки?**
- Рентген негативные или «сомнительные» пневмонии;
- Доброкачественные и злокачественные новообразования легких и органов средостения;
- Метастазы в лимфоузлы и органы грудной клетки;
- Плеврит;
- Лимфоаденопатия, лимфогранулематоз;
- Грыжа, паралич диафрагмы;
- Профессиональные заболевания легких;
- Туберкулез;
- Саркоидоз;
- Оценка динамики лечения при болезнях легких;
- Подготовка к оперативному лечению (опухоли, туберкулома и др.);

- Паразитарные кисты легких;
- Абсцесс легких;
- Рентгенологические изменения в грудной клетке неясного происхождения;
- Уточнение при уже установленном диагнозе (размер опухоли, степень прорастания, посегментное расположение очагов и т.д.);
- Медиастинит;
- Заболевания сердца и крупных сосудов;
- Аномалии развития органов грудной клетки и средостения;
- Ателектаз (спадание доли, сегмента или доли легкого);
- Инфарктная пневмония после тромбоэмболии легочной артерии.

- Что лучше - МРТ или КТ (МСКТ или СКТ) органов грудной клетки?
- Если Вам нужно обследовать эту область, в выборе между КТ и МРТ необходимо предпочесть первый вариант. Магнитно-резонансная томография плохо приспособлена для визуализации легких и полых органов, поэтому ее информативность в большинстве случаев оказывается не выше, чем у рентгенографии. Если учесть, что КТ-сканирование проводится с целью уточнения последней, это не самый лучший вариант исследования. К тому же МРТ хуже визуализирует органы, находящиеся в движении, а в грудной клетке и сердце, и крупные сосуды, и легкие ритмично двигаются, что может создавать артефакты на снимках.
- Будучи самой точной методикой исследования органов дыхания, компьютерная томография легких используется даже в самых сложных случаях, например, для дифференциальной диагностики туберкулеза и саркоидоза. Томография позволяет с большой точностью предполагать природу новообразований легких, что позволяет сделать вывод о степени их злокачественности и составить примерный план лечения. На снимках КТ хорошо видны структуры, которые не являются прямой целью исследования - позвонки, грудина и ребра. Это позволяет получить дополнительную информацию, например, о степени прорастания опухолей средостения в позвоночный столб.

- **Противопоказания для введения контраста**
- - Тяжелые реакции на контрастные препараты в анамнезе (шок, остановка дыхания или сердечной деятельности, судороги)
 - Бронхиальная астма или аллергическое заболевание в тяжелой форме
 - Гипертиреоз
 - Тяжелая почечная или печеночная недостаточность
 - Беременность и период лактации.

- В некоторых случаях пациентам выполняется компьютерная томография с контрастом. Контрастом называется вещество на основе йода, которое используется для улучшения визуализации нужных структур.
- Препарат вводится в вену и окрашивает сосуды в момент своего распространения по кровотоку, а затем накапливается в тканях, улучшая их визуализацию на снимках. Особенно хорошо он проникает в богато кровоснабжаемые органы и ткани, из-за чего его нередко используют при выявлении патологических очагов с усиленным притоком крови: участки воспаления, злокачественные новообразования.
- Контрастное вещество полностью выводится из кровотока в пределах 12-24 часов.

- ◉ Если исследование проходит без контраста, подготовка не требуется.
- ◉ Контрастное исследование проводится при наличии анализа на креатинин. Желательно прекратить прием пищи за 1-2 часа до исследования.
- ◉ С собой необходимо взять, если есть:
 - направление врача;
 - выписку из истории болезни или амбулаторной карты;
 - снимки и описания результатов предыдущих исследований (не только КТ, но и других);
 - прочие документы, относящиеся к Вашему заболеванию.

- Для проведения процедуры приглашают пройти в аппаратную, где и будет проводиться исследование. Просят снять все металлические предметы в области исследования и лечь на передвижной стол.
- - На протяжении сканирования кольцо будет вращаться вокруг стола, а сам стол будет двигаться в горизонтальной плоскости. При этом пациент должен сохранять полную неподвижность.
- - При проведении компьютерной томографии в кабинете будете находиться только пациент, а персонал будет наблюдать за процедурой через стекло. Так же будут слышать через устройство обратной связи.

- После окончания обследования в течение 24 часов оформляются результаты КТ:
- пакет фотографий,
- CD-диск с записью сканирования;
- предварительное заключение рентгенолога.
- Заключение дается на основе оценки целой серии фотографий, изображающих исследуемый орган во всех срезах и ракурсах. Выделяются участки с увеличенной плотностью, отмечаются границы, показанные контрастным веществом.
- Расшифровка результатов продолжается лечащим врачом на основании сопоставления истории болезни и всех клинических анализов. Чаще всего результаты КТ проясняют картину заболевания и позволяют выработать правильную стратегию лечения. В сложных случаях приходится проводить диагностику другими методами или назначать процедуру повторно.