

Компьютерная томография — это неинвазивная, быстрая и безболезненная диагностическая процедура, которая представляет собой исследование внутренних органов при помощи рентгенографии.

Подготовка к КТ с контрастом

Компьютерная томография с контрастом – медицинское исследование, позволяющее оценить состояние внутренних органов и сосудов, артерий при помощи рентгеновского излучения и специального раствора, введенного человеку внутривенно, орально или через прямую кишку. Подготовка к КТ с контрастом важна, так как от неё зависит то, насколько точными будут результаты исследования. Процедура необходима, если нативное КТ не предоставило точных данных о заболевании. Подготовительные мероприятия проводятся за несколько дней до исследования.

Что такое контраст

Контрастное вещество – это безопасное химическое соединение, изготовленное на основе йодсодержащих, сульфатсодержащих компонентов. Применение контраста расширяет диагностические возможности компьютерной томографии, позволяя быстро обнаружить патологические изменения на исследуемом участке организма.

Имеет следующие особенности:

1. Контраст позволяет «подсветить» патологически измененные участки организма (тканей органов, сосудов, другого). Это происходит благодаря тому, что вещество задерживается в них и начинает накапливаться, что хорошо видно на снимках КТ.
2. Контраст быстро распространяется по организму, беспрепятственно обнаруживая аномальные расширения вен, варикозные бляшки, новообразования, тромбы, позволяя специалистам увидеть локализацию заболевания, его границы, определить стадию.

Важно: Чтобы знать, как правильно подготовиться к КТ с контрастом, необходимо поговорить с лечащим врачом. Он расскажет об основных моментах приготовления, а также объяснит, что нужно делать, если вы, например, имеете сложные хронические заболевания, такие как сахарный диабет, гипертония, волчанка).

Какое контрастное вещество применяется в КТ

При КТ применяются рентгеноконтрастные вещества на основе йода или сульфата бария. Они позволяют произвести искусственное контрастирование органов и тканей, проекцию которых невозможно получить при проведении рентгена.

Контраст поглощает рентгеновское излучение, благодаря чему есть возможность увидеть состояние исследуемого участка в многослойной проекции. Вещество применяется для исследования многих анатомических зон, среди которых:

- мозг;
- брюшинное пространство;
- органы малого таза;
- костная система.



Контрастные вещества, используемые для компьютерной томографии, обладают рядом свойств:

- безвредны;
- хорошо смешиваются с другими жидкостями;
- быстро и полностью выводятся из организма;
- просты в изготовлении и хранении.

Чаще всего для проведения КТ используются контрасты «Омнипак», «Визипак», «Урографин».

Важно: Перед тем, как подготовиться к КТ с контрастированием, следует убедиться в отсутствии аллергической реакции на применяемые химические компоненты. Только после этого пациента допускают к исследованию. В качестве профилактики аллергии могут быть назначены супрастин, кларитин, фенкарол.

Показания к КТ с контрастом

Проведение КТ с контрастом возможно по направлению врача. Оно необходимо при ряде случаев:

1. Исследование при подозрении на патологический процесс. Например, онкология, тромбоз, сосудистые патологии, абсцесс, непроходимость кишечника, аномалии развития.
2. Исследование при экстренных показаниях. Проводится при тяжелых травмах, кровоизлияниях в мозг, при повреждении органов, сосудов.
3. Плановая диагностика.
4. Уточнение первичных исследований.
5. Контроль результата лечения.
6. Подготовка к оперативному вмешательству.

КТ с контрастом позволяет обнаружить заболевания:

- инвагинация кишечника;
- лимфома;
- рак кишечника, легких, опорно-двигательного аппарата, мозга, печени, другого (помогает выявить метастазы, увеличенные лимфатические узлы);
- стеноз различной этиологии;
- врожденные патологии.



Важно: Если вам необходимо сделать КТ с контрастом, подготовка к исследованию должна выполняться на основании результатов лабораторных исследований (креатинин крови). Если

Противопоказания к КТ с контрастом:

- аллергия на йод или другой компонент контраста;
- поливалентная, то есть множественная, или перекрестная аллергия в анамнезе — среди заболеваний, которые проявлялись в течение жизни;
- любые ранее перенесенные побочные реакции на содержащий йод контрастный препарат при предыдущих рентгенологических исследованиях;
- высокие показатели креатинина в крови;
- заболевания щитовидной железы, печени и почек (снижение клубочковой фильтрации от 30 мл/мин/1,73 м и ниже), сопровождающиеся нарушениями функций этих органов;
- тяжелая форма бронхиальной астмы;
- операции на щитовидной железе (проведение исследования возможно после согласования с эндокринологом, однако может потребоваться временная отмена приема йодосодержащих препаратов);
- сахарный диабет II типа (проведение исследования возможно после согласования с эндокринологом, однако может потребоваться временная отмена приема сахароснижающих препаратов).
 - почечная недостаточность;
 - психические отклонения;
 - беременность и кормление грудью

Контрастное вещество выводится из организма в течение одного–трех дней. Чтобы ускорить этот процесс, нужно пить больше воды после проведения диагностики. При проведении КТ в период грудного вскармливания в течение двух суток после процедуры необходимо сцеживать и выливать молоко.

Возможный вред при отсутствии противопоказаний сводится к минимуму, а диагностическую пользу компьютерной томографии с контрастом сложно переоценить.

Не исключается появление контрастной побочной реакции:

- головная боль;
- тошнота;
- расстройство ЖКТ;
- учащенное сердцебиение.

Реже возникает анафилактическая реакция, сопровождаемая медленным сердцебиением, низким АД, приступом удушья. В этом случае больному показано симптоматическое лечение с применением адреналина, кортизола и жидкости, восстанавливающей водный баланс. Если анализы не удовлетворят по качеству лечащего врача, диагностику придется перенести.

Противопоказания к компьютерной томографии (без контраста)

Противопоказаний к проведению КТ не так много. Они делятся на абсолютные, которые делают проведение диагностической процедуры невозможным, и относительные — такие противопоказания могут повлиять на результат диагностики, и перед ее проведением важно взвесить все факторы.

Абсолютные противопоказания:

- беременность или подозрение на нее;
- возраст до 18 лет без наличия клинических показаний;
- масса тела пациента более 130 кг.

Относительные противопоказания:

- выраженная клаустрофобия;
- наличие гиперкинезов — произвольных подергиваний тела;
- тяжелое состояние пациента, при котором он не сможет выполнять инструкции врача.

Подготовка к прохождению КТ

Компьютерная томография — это неинвазивная, быстрая и безболезненная диагностическая процедура, для прохождения которой в целом подготовка со стороны пациента не нужна. Исключение составляет прохождение КТ с контрастом и нескольких видов исследований, описанных ниже.

После прохождения КТ с контрастом не требуется каких-либо особых мероприятий для выведения контрастного вещества, соблюдайте обычный режим жизни и следите за достаточным потреблением жидкости.

Важно: За 24 часа до процедуры лучше отменить прием нестероидных противовоспалительных препаратов, диуретиков, нефротоксических лекарств. Некоторые из них могут исказить результаты исследования.

Врач назначает схему приема контраста для каждого пациента индивидуально. Рекомендации зависят от того, какую область организма требуется исследовать.

Если вы проходите КТ-исследование с контрастом **во время кормления грудью**, обязательно сцедите первую после процедуры порцию молока.

Если вы планируете пройти КТ почек и надпочечников или КТ-урографию, вам необходимо:

- за 3 дня до исследования исключить газообразующие продукты: капусту, черный хлеб, яблоки, бобовые, молоко, сладости;
- за 5 часов до исследования обязательно поесть негазообразующую пищу;
- за 1–1,5 часа до исследования обязательно принять антиперистальтическое средство: «Но-шпу» в дозировке 80–120 мг — 2-3 таблетки. При непереносимости «Но-шпы» принимать «Дюспаталин»;
- обеспечить тугое заполнение мочевого пузыря — за час до исследования выпить литр чистой негазированной воды, туалет после этого не посещать.

Если вы планируете пройти КТ малого таза, вам необходимо:

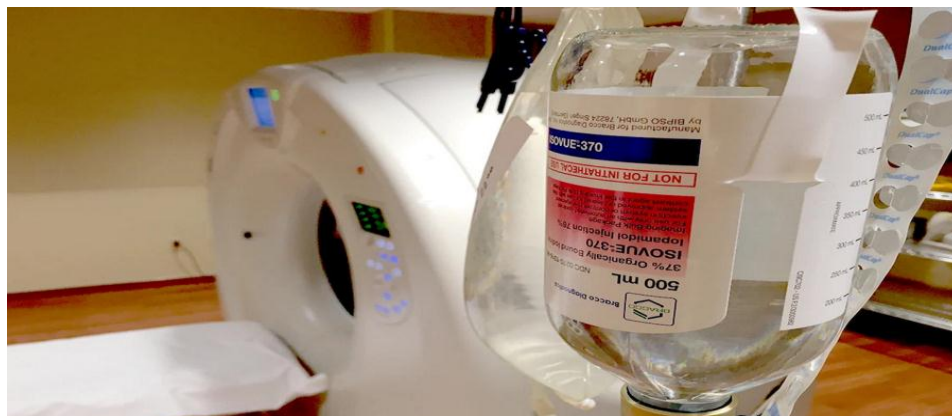
- не опорожнять мочевой пузырь за 2 часа до исследования — обеспечить среднее наполнение.

Если вы планируете пройти КТ легких, вам необходимо:

- Специальной подготовки к проведению простой компьютерной томографии легких не требуется. Стоит надеть удобную одежду, не имеющую металлических вставок, и снять металлические предметы перед сеансом. Обязательно нужно сообщить рентгенологу об имеющихся хронических заболеваниях и принимаемых лекарственных препаратах. Контрастная КТ проводится с введением специального состава на основе йода.

Если вы планируете пройти КТ брюшной полости и забрюшинного пространства вам необходимо:

- отказ от любых продуктов, стимулирующих газообразование
- прием абсорбентов
- очищающие клизмы
- полный отказ от еды за 5-6 часов до начала процедуры МСКТ



Отличия КТ с контрастом и без

КТ с контрастированием и без – методы исследования с разной диагностической ценностью. Они позволяют выявить патологии внутренних органов, тканей и сосудов. Имеют принципиальное различие.



Компьютерная томография без контрастирования позволяет быстро обнаружить:

- переломы, травмы;
- кровоизлияния;
- патологии внутренних органов, тканей.

КТ с контрастом – более точное и информативное исследование.

Использование красящего вещества позволяет получить общую и детализированную информацию о состоянии организма пациента. Актуально при подозрении диагнозов:

- онкологические процессы;
- диагностика тромбозов;
- сосудистые патологии;
- заболевания головного мозга;
- патологии спинного мозга.

Важно: Патологически измененные ткани имеют собственную сосудистую сетку (особенно часто это можно наблюдать при онкологии). Контраст, попадая в организм человека, окрашивает участки, которые кровоснабжаются лучше всего. Как правило, на них локализуются доброкачественные, злокачественные новообразования.

При подготовке к исследованию КТ с контрастированием следует помнить, что она достаточно просто и не требует выполнения особых рекомендаций. Чтобы получить информативные снимки органов необходимо следовать указаниям врача и не поддаваться волнению.