

Показания для выполнения компьютерной томографии

Универсальными показаниями для проведения обследования являются:

- онкопоиск: выявление опухолей внутренних органов, костей, мягких тканей;
- определение стадии онкологического процесса, поиск метастазов, получение информации о строении и распространении опухоли перед хирургическим ее удалением или началом лучевой терапии;
- травмы и их последствия: кровотечение, гематома, разрыв полого органа, повреждение внутренних органов, переломы и трещины костей и проч.;
- наличие изменений на рентгеновских снимках, на УЗИ и по данным других методов обследования, которые невозможно интерпретировать из-за недостатка данных;
- контроль эффективности лечения после лучевой или химиотерапии;
- обследование области тела, органа, сосудов перед предстоящей операцией;
- контроль состояния тканей после выполнения хирургического вмешательства.

Получить у врача направление на **обследование брюшной полости** можно в следующих случаях:

- определение причины механической желтухи;
- выявление и контроль динамики развития аневризмы аорты;
- выявление повреждений органов брюшной полости, гематом, свободной жидкости, инородных тел, которые могут появиться после травмы живота;
- определение состояния лимфатических узлов при лимфогранулематозе, лимфосаркоме и некоторых других заболеваниях кроветворной системы.

Показаниями для **КТ легких** являются:

- фистула (ход) между трахеей и пищеводом;
- проведение дифференциальной диагностики туберкулеза, рака, пневмонии;
- хронический плеврит с частыми обострениями;
- воспаление легких;
- увеличение лимфатических узлов;
- врожденные пороки сердца;
- перикардит;
- диагностика туберкулеза, определение распространенности туберкулезного процесса и его стадии;
- подозрение на аденому бронхов;
- патология сосудов грудной клетки, тромбозы;
- паразитарные поражения тканей легких и грудной стенки;
- дивертикулы пищевода, расширение его просвета;
- диафрагмальные грыжи;
- подозрение на нарушение целостности стенок легочной артерии, других крупных сосудов.

Обследование **суставов** проводят в следующих случаях:

- остеомиелит;
- хронические боли в области сустава, которые не проходят несмотря на проводимое лечение;
- ограничение подвижности сустава, блокировка сустава;

- симптомы воспаления в суставе или окружающих его тканях (припухлость, покраснение, локальное повышение температуры, боли);
- возрастные или посттравматические изменения в суставе;
- инородные тела в суставе и окружающих его мягких тканях;
- поражение суставов при системных заболеваниях соединительной ткани (системная красная волчанка, ревматоидный артрит);
- скопление жидкости в суставе (крови, выпота, гноя).

Показаниями для проведения **КТ матки и яичников** являются:

- травмы матки, яичников, костей малого таза;
- воспалительные заболевания органов женской репродуктивной системы;
- резкие боли внизу живота или в малом тазу, установить причину которых без проведения дополнительных исследований невозможно.

Получить у врача направление на **КТ головы** можно в следующих случаях:

- повышение внутричерепного давления;
- нарушение высших мозговых функций, таких как речь, память;
- судороги;
- обмороки;
- неврологические признаки повреждения отделов мозга, если симптомы появились впервые или начали прогрессировать со временем;
- черепно-мозговая травма с подозрением на внутричерепную гематому;
- последствия травмы головы в виде непрекращающихся головных болей и прочих неблагоприятных симптомов;
- подозрение на разрыв аневризмы с формированием субарахноидального кровотечения;
- повышение внутричерепного давления;
- подозрение на невриному слухового нерва при нарушении слуха;
- для проведения дифференциальной диагностики геморрагического и ишемического инсульта;
- контроль эффективности лечения, проводимого по поводу воспалительных заболеваний головного мозга (абсцесс, эмпиема, гранулема и проч.);
- травма костей лицевого черепа.

Показания для **КТ-ангиографии сосудов головного мозга**:

- подозрение на наличие врожденных аномалий сосудов (мальформации);
- синдром сдавления сосудов объемным образованием (опухолью);
- прорастание сосудов раковой опухолью.

КТ желудка применяется для:

- выявления язвы слизистой;
- поиска очагов кровотечения.

Получить у врача направление на **КТ тонкого кишечника**:

- новообразования (лимфомы, рак);
- воспаление (колит);
- язвы слизистой;
- кровотечение;
- повреждение стенок тонкого кишечника при целиакии;

- очаги некроза (омертвения) при тромбозе сосудов брыжейки кишечника.

КТ толстого кишечника выполняется по следующим показаниям:

- подозрение на наличие полипов и других доброкачественных новообразований;
- рак толстой кишки;
- кровь в стуле, боли в области прямой кишки;
- профилактическое обследование пациента при обнаружении рака кишечника у кровных родственников;
- наличие «малых признаков» онкологического заболевания: чередование поносов с запорами, беспричинная потеря веса, недомогание, утомляемость и проч.

КТ позвоночника назначается в следующих случаях:

- искривление позвоночника;
- воспаление межпозвонковых дисков и связок позвоночного столба;
- определение плотности костной ткани;
- сужение спинномозгового канала;
- поражение позвоночного столба при ряде заболеваний, таких как болезнь Бехтерева;
- появление неприятных симптомов в спине и конечностях, причины которых неясны (боль, ограничение движения, мышечная слабость, онемение и проч.);
- наличие имплантированных хирургических устройств, которые доставляют проблемы.

Компьютерная томография сердца проводится в следующих случаях:

- наличие заболеваний сердца, случаи ранней смерти от инфаркта, повторные инфаркты миокарда у кровных родственников пациента;
- высокий уровень холестерина в крови;
- сахарный диабет;
- артериальная гипертензия;
- длительный стаж курения;
- ожирение;
- недостаточная физическая активность;
- очаги отложения солей кальция в коронарных сосудах, на клапанах сердца, в сердечной мышце или перикарде, выявленные при выполнении КТ грудной клетки;
- подозрение на наличие тромбов в полостях сердца при наличии старых постинфарктных рубцов, аневризм крупных сосудов;
- боль в груди, когда нельзя исключить ишемическую болезнь сердца;
- стенокардия;
- оценка кровоснабжения сердечной мышцы после операций на сердце.

Проведение **КТ почек** показано в следующих случаях:

- камни в почках, мочеточниках, почечных лоханках, мочевом пузыре;
- гидронефроз;
- выяснение причины почечной колики, установление локализации и размера камня, который спровоцировал появление болей;
- злокачественная гипертония;
- воспалительные процессы в почках и околопочечной клетчатке.

КТ щитовидной железы показано при:

- увеличении шейных лимфоузлов;
- узловом зобе;
- признаках сдавления пищевода и гортани: изменение голоса пациента, затруднения при глотании, ощущение комка в горле.

Противопоказания для выполнения компьютерной томографии

К абсолютным противопоказаниям для проведения обследования относятся:

- масса тела пациента, превышающая конструктивные ограничения максимальной нагрузки на стол томографа (обычно до 120 кг);
- беременность независимо от срока.

Относительные противопоказания:

- детский возраст до 12 лет;
- период грудного вскармливания (необходимо будет в течение 2 суток сцеживать и выливать молоко);
- сахарный диабет (может потребоваться временная отмена приема сахароснижающих препаратов);
- заболевания почек;
- непереносимость препаратов, применяемых для контрастирования (обследование может быть проведено без йодсодержащих контрастных препаратов).

В отдельную группу выделяют противопоказания для применения контрастирующих препаратов:

- непереносимость препаратов, содержащих йод;
- беременность и лактация;
- заболевания печени и почек, сопровождающиеся нарушением функции этих органов;
- сахарный диабет.

К числу противопоказаний по некоторым источникам также относят клаустрофобию, наличие у пациента гиперкинезов (непроизвольных подергиваний тела), выраженный болевой синдром, когда пациент не сможет длительное время лежать неподвижно, тяжелое состояние пациента, при котором он не сможет выполнять инструкции врача.