

ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

16 сентября 2011 г. № 902

Об утверждении показаний к рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии

В связи с широким внедрением в практику здравоохранения современных диагностических технологий, с целью повышения эффективности использования дорогостоящего медицинского оборудования

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:
2. Начальникам управлений здравоохранения облисполкомов, председателю комитета по здравоохранению Мингорисполкома, руководителям организаций здравоохранения, подведомственных Министерству здравоохранения, обеспечить внедрение в работу организаций здравоохранения республики показаний к рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии.
3. Считать утратившим силу приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14 апреля 2003 г. № 66 «Об утверждении показаний к рентгеновской компьютерной томографии (РКТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ) и мерах по улучшению работы диагностических кабинетов».
4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя Министра Пиневица Д.Л.

Министр

В.И.Жарко

Приложение 1
к приказу Министерства
здравоохранения
Республики Беларусь
16.09.2011 № 902

ПОКАЗАНИЯ к рентгеновской компьютерной томографии (РКТ)	
Показания к рентгеновской компьютерной томографии	Предварительные диагностические исследования
Компьютерная томография головы и шеи:	
подозрение на наличие внутричерепного объемного патологического образования	рентгенография черепа; электроэнцефалография
подозрение на наличие переломов основания и свода черепа	рентгенография черепа
нарушение внутримозгового кровообращения (инсульты)	
субарахноидальные кровоизлияния	спинномозговая пункция
гидроцефалия	рентгенография черепа
заболевания и повреждения орбиты и ее содержимого	УЗИ глазных орбит; рентгенография лицевого черепа
новообразования околоносовых пазух, носоглотки, гортани	рентгенография лицевого черепа
трудности дифференциальной диагностики узловых образований щитовидной железы	УЗИ щитовидной железы; пункционная биопсия; рентгеноскопия и рентгенография пищевода с контрастированием
Компьютерная томография легких и средостения:	
трудности дифференциальной диагностики шаровидных образований	рентгенография органов грудной полости; линейная томография легких; бронхоскопия
уточнение диагноза для решения вопроса об операбельности при новообразованиях легких	рентгенография органов грудной полости; линейная томография легких; бронхоскопия
новообразования средостения	электрокардиография; рентгенография органов грудной полости; линейная томография средостения; УЗИ грудной аорты, сердца
подозрение на наличие расслаивающей аневризмы грудной аорты	рентгенография органов грудной полости; УЗИ грудной аорты
травматические повреждения грудной клетки (выявление малого пневмогемоторакса, уточнение локализации инородных тел, оценка состояния органов средостения, позвоночника при сочетанных травмах)	рентгенография органов грудной полости
раннее выявление очагов деструкции в участках воспалительной инфильтрации	рентгеноскопия и рентгенография органов грудной полости; линейная томография легких
спонтанный пневмоторакс (выявление буллезной трансформации	рентгеноскопия и рентгенография

легочной паренхимы)	органов грудной полости
для контроля результатов лечения	рентгеноскопия и рентгенография органов грудной полости
для проведения лечебных и диагностических манипуляций под контролем компьютерной томографии	рентгенография и рентгеноскопия органов грудной полости
Компьютерная томография органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства:	
подозрение на наличие новообразований паренхиматозных органов и новообразований внеорганный локализации	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства
подозрение на наличие органных и внеорганных абсцессов брюшной полости и забрюшинного пространства	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости и забрюшинного пространства
трудности дифференциальной диагностики при механической желтухе	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости
уточнение диагноза для решения вопроса об операбельности при новообразованиях органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства (выявление регионарных и отдаленных метастазов)	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства
уточнение распространенности процесса при новообразованиях мочевого пузыря и предстательной железы	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства; экскреторная урография; цистография; цистоскопия
подозрение на наличие аневризмы (расслаивающей аневризмы, разрыва) брюшной аорты	электрокардиография; УЗИ и рентгенография органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства
травматическое повреждение органов брюшной полости и забрюшинного пространства (выявление небольшого количества газа и свободной жидкости, диагностика сочетанных торакоабдоминальных повреждений, локализации инородных тел)	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства; рентгенография органов грудной полости
для контроля результатов лечения	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства
для проведения лечебных и диагностических манипуляций под контролем компьютерной томографии	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства
Компьютерная томография опорно-двигательного аппарата:	
уточнение характера и степени повреждения костей сложных анатомических зон (переломы позвоночника, боковых масс крестца, плоских костей таза) и выявление сопутствующих этим переломам разрывов полых органов	рентгенография позвоночника и костей таза; УЗИ и рентгенография органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства
установление причин сдавления дурального мешка при травме позвоночника	рентгенография позвоночника; миелография
уточнение состояния спинномозгового канала и его содержимого при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника (диагностика дегенеративных изменений, грыж межпозвоночных дисков)	функциональная рентгенография позвоночника
дифференциальная диагностика воспалительных и опухолевых изменений в позвоночнике и других костях	рентгенография позвоночника и костей
диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний костей и мягких тканей (новообразования, воспалительные процессы, асептический некроз, травматические повреждения и др.)	рентгенография костей и мягких тканей; УЗИ мягких тканей
КТ-колонография (виртуальная колоноскопия):	
невозможность выполнения колоноскопии и ирригоскопии, дифференциальная диагностика воспалительных и опухолевых изменений толстой кишки, оценка эффективности лечения заболеваний толстой кишки	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства
КТ-перфузия:	
оценка ишемических и посттравматических изменений головного мозга	РКТ головного мозга
отбор пациентов для проведения тромболитического при острых нарушениях мозгового кровообращения	РКТ головного мозга
дифференциальная диагностика отдельных групп новообразований мозга в зависимости от особенностей их гемодинамики	РКТ головного мозга
стадирование и оценка эффективности лечения глиом	РКТ головного мозга
оптимизация стереотаксической биопсии головного мозга	РКТ головного мозга

контроль эффективности эндоваскулярных вмешательств при заболеваниях головного мозга и их осложнений	РКТ головного мозга
диагностика постлучевого некроза	РКТ головного мозга
дифференциальная диагностика очаговых поражений печени, поджелудочной железы, почек, простаты, оценка нарушений перфузии миокарда и других органов	УЗИ, РКТ органов грудной и брюшной полости, таза и забрюшинного пространства
КТ сердца:	
исследование коронарных артерий, включая количественную оценку обызвествления коронарных артерий, исследование атеросклеротических бляшек, визуализация аномалий коронарных артерий	электрокардиография; эхокардиография; рентгенография органов грудной полости; коронароангиография
оценка состояния и проходимости коронарных шунтов	электрокардиография; эхокардиография; рентгенография органов грудной полости; коронароангиография
оценка распространенности поражения миокарда при инфаркте миокарда	электрокардиография; эхокардиография
уточнение характера и распространенности объемных образований сердца и крупных сосудов	электрокардиография; эхокардиография; рентгенография органов грудной полости
диагностика болезней перикарда	электрокардиография; эхокардиография; рентгенография органов грудной полости
диагностика врожденных пороков сердца (при недостаточной информативности УЗИ сердца)	электрокардиография; эхокардиография
оценка состояния легочных вен и легочных артерий в диагностике ТЭЛА	электрокардиография; эхокардиография; рентгенография органов грудной полости
верификация поражений аорты (аневризмы, псевдоаневризмы, атеросклеротические поражения и др.)	УЗИ аорты; ультразвуковое дуплексное сканирование с доплерографией аорты; рентгенография органов грудной и брюшной полости
проведение планирования эндоваскулярного протезирования аорты	УЗИ аорты; рентгенография органов грудной и брюшной полости

Противопоказания к РКТ:

определяются противопоказаниями к рентгеновским диагностическим исследованиям.

Противопоказания к РКТ с контрастным усилением:

аллергия к йодсодержащим препаратам;

почечная недостаточность;

острая сердечная недостаточность;

тяжелая форма сахарного диабета;

тяжелые нарушения функции печени;

заболевания щитовидной железы;

миеломная болезнь;

различные типы некупируемой тахикардии (для КТ-коронарографии);

тяжелое общее состояние пациента.

ПОКАЗАНИЯ к магнитно-резонансной томографии (МРТ)	
Показания к магнитно-резонансной томографии	Предварительные диагностические исследования
Магнитно-резонансная томография головы:	
аномалии развития головного мозга	рентгенография черепа; электроэнцефалография
подозрение на наличие патологических объемных образований в полости черепа	рентгенография черепа; электроэнцефалография
подозрение на рецидив или продолженный рост опухоли после хирургического или комбинированного лечения	рентгенография черепа; электроэнцефалография
травматическое повреждение головного мозга	рентгенография черепа; рентгеновская компьютерная томография головного мозга
нарушение мозгового кровообращения (ишемический, геморрагический инсульты, субарахноидальное кровоизлияние)	рентгеновская компьютерная томография головного мозга
гидроцефалия и контрольные исследования после шунтирующих операций	рентгенография черепа
подозрение на сосудистые мальформации, аневризмы мозговых сосудов	транскраниальная доплерография
демиелинизирующие заболевания головного мозга	электроэнцефалография
инфекционные заболевания головного мозга	электроэнцефалография; спинномозговая пункция
патологические образования орбит, рото- и носоглотки, придаточных пазух, носа, слюнных желез	УЗИ орбит, мягких тканей лицевого черепа; рентгенография лицевого черепа; ортопантомография; сиалография
Магнитно-резонансная томография позвоночника:	
врожденные аномалии	рентгенография позвоночника
подозрение на наличие опухолей и метастазов	рентгенография позвоночника
сирингомиелия и кисты различной этиологии	электромиография
демиелинизирующие, воспалительные и сосудистые заболевания спинного мозга	электромиография; спинномозговая пункция
миелопатия любой этиологии	электромиография; миелография
дегенеративные и воспалительные заболевания позвоночника: позвонков и межпозвонковых дисков	функциональная рентгенография позвоночника
травмы в остром, подостром и отдаленных периодах	рентгенография позвоночника
контроль оперативного или комбинированного лечения патологических изменений позвонков, межпозвонковых дисков и спинного мозга	электромиография; рентгенография позвоночника; миелография
Магнитно-резонансная томография костно-суставной и мышечной систем:	
подозрение на повреждение связочного аппарата суставов (воспалительное, травматическое)	УЗИ и рентгенография суставов
уточнение локализации и характера распространения патологических изменений (новообразования, воспалительные и травматические процессы) костной и мышечной тканей	рентгенография костей и мягких тканей; УЗИ суставов; РКТ суставов
дегенеративные изменения суставов	рентгенография и УЗИ суставов
контроль после реконструктивных операций на мышцах и связках	рентгенография и УЗИ суставов и мягких тканей
Магнитно-резонансная томография органов средостения:	
подозрение на аномалии развития и патологические изменения грудной аорты и ее ветвей (расслаивающая аневризма, коарктация аорты и др.)	электрокардиография; рентгенография органов грудной полости; РКТ грудной полости; УЗИ грудной аорты
уточнение локализации и распространения патологических образований органов средостения и грудной полости	электрокардиография; рентгенография органов грудной полости; УЗИ грудной аорты; РКТ грудной клетки
контроль результатов оперативного лечения	рентгенография органов грудной полости; РКТ грудной клетки
Магнитно-резонансная томография органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза:	
аномалии развития органов брюшной полости и малого таза	УЗИ, рентгенография и РКТ органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства;

	ультразвуковое дуплексное сканирование с доплерографией брюшной аорты и висцеральных ветвей; эндоскопические исследования органов ЖКТ и мочеполовой системы; рентгенологические исследования органов ЖКТ и мочеполовой системы с контрастированием
подозрение на аномалии развития и патологические изменения магистральных сосудов брюшной полости и их ветвей	УЗИ, рентгенография и РКТ органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства; ультразвуковое дуплексное сканирование с доплерографией брюшной аорты и висцеральных ветвей; КТ-ангиография
уточнение локализации и распространения патологических образований органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза на окружающие ткани и сосудистые структуры для выбора оптимального метода лечения	УЗИ, рентгенография и РКТ органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства; ультразвуковое дуплексное сканирование с доплерографией брюшной аорты и висцеральных ветвей; эндоскопические исследования органов ЖКТ и мочеполовой системы; рентгенологические исследования органов ЖКТ и мочеполовой системы с контрастированием; КТ-ангиография
контроль результатов оперативного лечения	УЗИ, рентгенография и РКТ органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства; эндоскопические исследования органов ЖКТ и мочеполовой системы; рентгенологические исследования органов ЖКТ и мочеполовой системы с контрастированием; КТ-ангиография
Магнитно-резонансная урография (при наличии специальных программ):	
уточнение состояния чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства; экскреторная урография; цистография
выявление «дефектов наполнения», блоков мочевыводящих путей и определение их характера	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства; экскреторная урография; цистография
альтернатива рентгеновской урографии у пациентов с анафилактической реакцией на йодсодержащие препараты, при печеночной и почечной недостаточности, в педиатрической практике	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости, таза и забрюшинного пространства
Магнитно-резонансная холангиография (при наличии специальных программ):	
уточнение состояния внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости
альтернатива рентгеновской холангиографии у пациентов с анафилактической реакцией на йодсодержащие препараты, при печеночной и почечной недостаточности, в педиатрической практике	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости
уточнение уровня и характера механической желтухи	УЗИ и рентгенография органов брюшной полости
Магнитно-резонансная томография сердца (при наличии специальных программ):	
уточнение анатомо-топографических соотношений	электрокардиография; эхокардиография; рентгенография органов грудной полости
исследование аномалий развития сердца (аномальные протоки, клапанные пороки)	электрокардиография; эхокардиография; рентгенография органов грудной полости
определение состояния сосудов дуги аорты и легочных артерий	электрокардиография; эхокардиография; УЗИ аорты; рентгенография органов грудной полости; КТ-ангиография
уточнение характера изменений коронарных артерий при ишемической болезни сердца	электрокардиография; эхокардиография
опухолевые процессы интра-, экстра- и паракардиальной локализации	электрокардиография; эхокардиография; рентгенография органов грудной полости; КТ грудной полости
Магнитно-резонансная ангиография (при наличии специальных программ):	
врожденные и приобретенные заболевания сосудов всех бассейнов человеческого организма (сосудистые мальформации, аневризмы, стенотические поражения и др.)	УЗИ сосудов; ультразвуковая доплерография сосудов
количественное определение кровотока и его направления	УЗИ сосудов; ультразвуковая доплерография сосудов
альтернатива рентгеновской ангиографии у пациентов с	УЗИ сосудов; ультразвуковая доплерография

анафилактической реакцией на йодсодержащие препараты, при печеночной и почечной недостаточности, в педиатрической практике	сосудов
Магнитно-резонансная спектроскопия (при наличии специальных программ):	
дифференциальная диагностика заболеваний головного мозга	МРТ головного мозга
дифференциальная диагностика заболеваний предстательной железы, молочной железы, печени, мышц, других органов	УЗИ и рентгенография указанных органов; РКТ, МРТ указанных органов
оценка нарушения метаболизма миокарда при атеросклерозе, дислипидемиях, метаболическом синдроме	электрокардиография; эхокардиография; РКТ, МРТ сердца
Магнитно-резонансная трактография (при наличии специальных программ):	
диагностика врожденных заболеваний головного мозга	электроэнцефалография; МРТ головного мозга
локализация поражения функционально значимых проводящих путей головного мозга	электроэнцефалография; МРТ головного мозга
оценка поражений трактов при опухолевых процессах головного мозга	электроэнцефалография; МРТ головного мозга
планирование хирургических вмешательств	электроэнцефалография; МРТ головного мозга
Диффузионно-взвешенный имиджинг (при наличии специальных программ):	
оценка гипоксического-ишемического поражения головного мозга	электроэнцефалография; МРТ головного мозга
выявление метастазов в лимфатические узлы	УЗИ, рентгенография, РКТ, МРТ пораженных лимфатических узлов; пункционная биопсия
оценка эффективности проводимой противоопухолевой терапии	УЗИ, рентгенография, РКТ, МРТ пораженных органов
ранняя диагностика воспалительных процессов различной локализации	УЗИ, рентгенография, РКТ, МРТ пораженных органов
Функциональная МРТ:	
картирование коры головного мозга, определение индивидуальных особенностей локализации двигательных и речевых центров головного мозга	электроэнцефалография; МРТ головного мозга
планирование хирургического вмешательства или радиотерапевтического воздействия с целью сохранения функционально важных зон коры головного мозга	электроэнцефалография; МРТ головного мозга
оценка эффективности проведенного лечения	электроэнцефалография; транскраниальная доплерография; МРТ головного мозга
оценка реорганизации коры после перенесенных инфарктов головного мозга	электроэнцефалография; транскраниальная доплерография; МРТ головного мозга
МР-маммография:	
диагностика узловых образований молочной железы	УЗИ молочных желез; маммография; стереотаксическая биопсия
диагностика аномалий и вариантов развития молочной железы	УЗИ молочных желез; маммография
дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных образований молочной железы	УЗИ молочных желез; маммография; стереотаксическая биопсия
определение стадии рака молочной железы	УЗИ молочных желез; маммография; стереотаксическая биопсия
оценка эффективности лечения при масталгиях и мастопатиях различного генеза, кистозно-фиброзной болезни, при нарушениях полового развития девочек	УЗИ молочных желез
оценка состояния имплантов молочной железы, их разрывов, рубцовых и воспалительных изменений при протезировании молочных желез	УЗИ молочных желез; маммография
МРТ беременных (плода)*:	
установленный по результатам УЗИ плода врожденный порок развития плода: порок центральной нервной системы, врожденный порок сердца	УЗИ беременности
выявленная по результатам УЗИ плода опухоль любой локализации	УЗИ беременности
подозрение на наличие у плода врожденного порока сердца (по результатам УЗИ)	УЗИ беременности

* На МРТ плода направляются беременные, прошедшие в обязательном порядке УЗИ и имеющие заключение консилиума (врач УЗИ, заведующий отделением, руководитель структурного подразделения, осуществляющего пренатальный ультразвуковой скрининг) о необходимости дополнительного МРТ-исследования.

Абсолютные противопоказания к МРТ:
установленный кардиостимулятор;

ферромагнитные или электронные имплантаты среднего уха;
большие металлические имплантаты, ферромагнитные осколки в исследуемой области (из-за грубых артефактов);
наличие ферромагнитных инородных тел, кровоостанавливающих клипс сосудов головного мозга (риск смещения их магнитным полем и развития внутримозгового или субарахноидального кровотечения).

Относительные противопоказания к МРТ:

инсулиновые насосы;
нервные стимуляторы;
неферромагнитные имплантаты внутреннего уха;
протезы клапанов сердца (в высоких полях, при подозрении на дисфункцию);
декомпенсированная сердечная недостаточность;
беременность в раннем сроке (первые три месяца);
клаустрофобия;
наличие татуировок, выполненных с помощью красителей с содержанием металлических соединений;
неадекватное поведение больного (психомоторное возбуждение, паническая атака);
состояние алкогольного или наркотического опьянения;
невозможность находиться в неподвижном состоянии в течение всего исследования на МРТ (например, вследствие сильной боли или неадекватного поведения);
необходимость постоянного мониторинга жизненно важных показателей (ЭКГ, артериальное давление, частота дыхания) и проведения постоянных реанимационных мероприятий (например, искусственного дыхания).