

Правила за добра клинична практика в образната диагностика

Clinical guidelines in the diagnostic imaging

Дихателна система

Клиничен проблем / Предварителна диагноза		Образно изследване	Препоръ- чител- ност	Инфор- матив- ност	Коментар
Заболявания на гръдния кош					
Не-неспецифич- на гръдна болка		Рентгено- графия	Висока	Средна	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация
Остро дихател- но заболяване	Пневмония	Рентгено- графия	Висока	Средна	
		КТ			При усложнена пневмония, търсене на подлежаща патология, планиране на интервенция
	Остър дис- трес синдром	Рентгено- графия	Висока	Средна	Локализация, разпространение, мо- ниториране
		КТ	Средна	Висока	При неповлияване от терапията във фиброзната фаза
	Астма	Рентгено- графия	Висока	Средна	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация
		КТ	Ниска	Висока	При нужда от диференциална диагноза
	Усложнена ХОББ	Рентгено- графия	Висока	Средна	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация
		КТ	Ниска	Висока	При неповлияване от терапията
	Пневмото- ракс	Рентгено- графия	Висока	Висока	Оценка на гръдния кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация
		КТ	Ниска	Висока	Контрол след терапия за диагности- циране на причината, при спонтанен пневмоторакс
Хронична диспнея	ХОББ, нес- пецифични интерстици- ални пневмо- нии, хипер- сензитивен пневмонит, емфизем	Рентгено- графия	Висока	Средна	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация
		КТ изслед- ване/КТ ангиогра- фия	Средна	Висока	При негативна находка от конвен- ционалната рентгенография, при съмнение за дифузен белодробен процес, при съмнение за БТЕ
Хемопное		Рентгено- графия	Висока	Средна	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация
		КТ	Висока	Висока	За насочване на бронхоскопското изследване
		КТ ангио- графия	Висока	Висока	При масивно или персистиращо хе- мопное с оглед установяване на кървящия съд или артерио-венозни малформации

		Емболи- зация на бронхиални артерии	Висока	Висока	При доказан източник на кръвене
Травма на гръд- ния кош	Фрактура на ребрени дъги	Рентгено- графия	Висока	Висока	Оценка локализацията на фрактури и усложнения
		Полипо- зиционна рентге- носкопия	Средна	Висока	Динамична оценка локализацията на фрактури и усложнения
		Ехография	Висока	Висока	При съмнение за плеврален излив, ос- тра кръвозагуба, комплициран пнев- моторакс, перикарден излив
		КТ	Ниска	Висока	При съмнение за плеврален излив, ос- тра кръвозагуба, комплициран пнев- моторакс, перикарден излив
	Тежка гръдна травма	Рентгено- графия	Висока	Средна	Оценка локализацията на фрактури и усложнения
		КТ	Висока	Висока	При възможност трябва да е първо изследване
		Ехография	Висока	Средна	Първично изследване, съчетано с рентгенография и за проследяване
Предоперативна оценка на бели- те гробове		Рентгено- графия	Висока	Ниска	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация
Интензивно от- деление и реани- мация	Мониторира- не на стаби- лен пациент	Рентгено- графия	Висока	Средна	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация за динамично проследяване и при клинично влошаване
		Ехография	Висока	Висока	При периферни течни колекции и оценка на белодробен паренхим
	Монито- риране на пациент на изкуствена вентилация	Рентгено- графия	Висока	Средна	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация за динамично проследяване и при клинично влошаване
		Ехография	Висока	Висока	При периферни течни колекции и оценка на белодробен паренхим
	Мониторира- не местопо- ложението на импланти, катетри, електроди, дренажи и др.	Рентгено- графия	Висока	Средна	Оценка на местоположението и състоянието на гръден кош, бело- дробен паренхим и сърдечна конфи- гурация, за динамично проследяване и при клинично влошаване
Неусложнена хи- пертония		Рентгено- графия	Висока	Ниска	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация
Солитарно бело- дробно огнище	Нодул с раз- мери над 1 cm	Рентгено- графия	Висока	Средна	Откриване и обща характеристика на лезията
		КТ	Висока	Висока	Характеризиране на лезията и стадиране на процеса

		ПЕТ/КТ	Средна	Средна	Чувствителност при процеси с висока метаболитна активност
		Трансторакална биопсия	Висока	Висока	Морфологично характеризирание на лезията
	Нодул с размери под 1cm	Рентгенография	Висока	Ниска	Откриване и обща характеристика на лезията
		КТ	Висока	Висока	Характеризирание на лезията и стадиране на процеса
		ПЕТ/КТ	Ниска	Ниска	Чувствителност при процеси с висока метаболитна активност
Метастатични промени в белите дробове		Рентгенография	Висока	Средна	Първо изследване и проследяване
		КТ	Висока	Висока	Първо изследване и проследяване
Пациент с белодробен карцином	Дребноклетъчен и недребноклетъчен белодробен карцином	Рентгенография	Висока	Средна	Първо изследване и проследяване
		КТ	Висока	Висока	Първо изследване, стадиране и проследяване
		Трансторакална биопсия	Средна	Висока	Морфологично характеризирание на лезията
		ПЕТ/КТ	Средна	Средна	Стадиране
		МР на мозък	Средна	Висока	При клинични данни, за стадиране на дребноклетъчен карцином
		КТ на мозък	Средна	Висока	При клиника и при противопоказания за провеждане на МР
		КТ на корем	Висока	Висока	Стадиране за определяне на лечението
		Костна сцинтиграфия	Висока	Средна	За доказване на костни метастази
		МТ на гръден кош	Ниска	Висока	Тумор в горна торакална апертура или обхващане на гръдната стена
Медиастинален тумор		Рентгенография	Висока	Ниска	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация
		КТ	Висока	Висока	Характеризирание и стадиране
		Перкутанна иглена биопсия	Средна	Висока	Морфологично характеризирание на лезията
		КТ на корема	Висока	Висока	Стадиране при лимфом
		ПЕТ/КТ	Средна	Висока	Откриване на далечни метастази и контрол на ефекта от лечението
Бронхиектазии		Рентгенография	Висока	Средна	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация
		КТ	Висока	Висока	Морфологична оценка на бронхите, разпространението, екзацербация и усложнения

Плевра	Плеврален излив	Рентгено-графия	Висока	Висока	Оценка локализацията и проследяване на терапията, в зависимост от обема
		Полипозиционна рентгеноскопия	Средна	Висока	Динамична оценка локализацията и проследяване на терапията, в зависимост от обема
		Ехография	Висока	Висока	Локализация и обем и проследяване на терапията
		КТ	Ниска	Висока	Локализация, обем, вид и причина
	Тумори на плеврите	Рентгено-графия	Висока	Ниска	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация
		Ехография	Висока	Висока	Локализация, разграничаване на солидни от кистозни процеси
		КТ	Висока	Висока	Локализация, разграничаване на солидни от кистозни процеси, стадигране и васкуларизация
Гръдна стена и диафрагма	Вродени заболявания на гръдната стена	Виж глава „Педиатрична образна диагностика“			
	Възпалителни заболявания	Рентгено-графия	Висока	Ниска	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация
		Ехография	Висока	Висока	Локализация и разпространение спрямо околните структури, абсцедирване
		КТ	Висока	Висока	Локализация и разпространение спрямо околните структури, абсцедирване при огнищни процеси
		МР	Средна	Висока	Локализация и разпространение спрямо околните структури, абсцедирване при огнищни и дифузни процеси
	Туморни заболявания на гръдната стена	Рентгено-графия	Висока	Ниска	Оценка на гръден кош, белодробен паренхим и сърдечна конфигурация
		Ехография	Висока	Висока	Локализация, разграничаване на солидни от кистозни процеси и васкуларизация
		КТ	Висока	Висока	Локализация, разграничаване на солидни от кистозни процеси, стадигране, васкуларизация и проследяване
		МР	Висока	Висока	Местоположение, локално разпространение и рецидиви

Сърдечно-съдова система

Клиничен проблем / Предварителна диагноза		Образно изследване	Препоръчителност	Информативност	Коментар
Остра болка в гръдния кош	Ниска клинична вероятност за остър миокарден инфаркт	Рентгенография	Висока	Средна	Бърза, лесно осъществима, за изключване на друга патология
		КТ коронарография	Висока	Висока	Висока негативна предиктивна стойност за коронарна патология
		Контрастна КТ	Висока	Висока	За изключване на некоронарна причина за острата болка като БТЕ, Ао промени или белодробна/плеврална патология
		Контрастен МР	Висока	Висока	При противопоказания за аплициране на йодни контрастни материали
		Стрес МР с контраст	Средна	Средна	
		Стрес сцинтиграфия	Средна	Средна	
		КТ за оценка на калцирани коронарни плаки			Висока степен на вероятност за изключване на коронарна патология
	Висока клинична вероятност за патология на торакалната аорта (аортна дисекция, улцеризираща плака, трансмурален хематом, аортна аневризма)	Рентгенография	Висока	Средна	Бърза, лесно осъществима, за изключване на друга патология
		Контрастна КТ на гръден кош и корем	Висока	Висока	
		Контрастен МР на торакална аорта	Висока	Висока	Алтернативен метод при противопоказания за КТ
		Трансезофагеален ултразвук	Средна	Средна	Като алтернативен или допълнителен метод
		Ангиография	Средна	Висока	
	Висока клинична вероятност за БТЕ	Рентгенография	Висока	Средна	Бърза, лесно осъществима, за изключване на друга патология
		КТ ангиография на пулмоналната артерия	Висока	Висока	Дефинитивно изследване, оценка на пулмоналната артерия, белодробен паренхим, плеври, перикард, дясно сърце
		КТ ангиография на пулмоналната артерия и последваща КТ флебография на вени на долни крайници	Средна	Висока	При липса на клинични и Доплер УЗ данни за ДВТ, при онкологични пациенти, при пациенти в постоперативен период и политравма
		Доплер УЗ на вени на долни крайници	Висока	Висока	При позитивен резултат и хемодинамично стабилни пациенти е достатъчен като тест

		Контрастно МР изследване на пулмоналната артерия	Висока	Висока	При контраиндикации за контрастна КТ, при бременни, при хемодинамично стабилни пациенти, за оценка на дясно сърце – с по-висока диагностична стойност от ехокардиография
		^{99m} Tc-V/Q скениране	Средна	Средна	При контраиндикации за контрастна КТ или МР с ниска специфичност и висока чувствителност
		Ангиография	Средна	Висока	При висока клинична вероятност и неубедителни данни от КТА изследването само като етап на терапевтична процедура
		Ехокардиография	Ниска	Ниска	Оценка на дясно сърце
	Висока клинична вероятност за остър миокарден инфаркт	Рентгенография	Средна	Ниска	Изключване на друга патология, състояние на белодробния паренхим и позитивиране или изключване на белодробен оток
		Инвазивна коронарография	Висока	Висока	Възможност за едноетапна диагностична и терапевтична процедура
Хронична болка в гръдния кош	Висока клинична вероятност за миокарден инфаркт	Рентгенография	Висока	Средна	Изключване на друга патология
		Ехокардиография със или без стрес тест	Висока	Висока	Оценка на левокамерна дисфункция, оценка на клапния апарат
		КТ коронарография	Висока	Висока	Неинвазивна морфологична оценка на коронарните артерии и миокарда
		Стрес тест сцинтиграфия	Средна	Висока	Неинвазивна оценка на миокарда в условията на стрес
		Контрастен МР	Средна	Висока	Неинвазивна анатомична и функционална оценка на миокарда, висока предиктивна стойност за реваскуларизация
Сърдечна недостатъчност	Остра сърдечна недостатъчност	Рентгенография	Висока	Висока	Установяване конфигурацията на сърцето и белодробния паренхим
		Ехокардиография	Висока	Висока	Морфологична и функционална оценка на миокарда и клапния апарат
	Хронична сърдечна недостатъчност, стабилно състояние на пациента	Рентгенография	Висока	Висока	Установяване състоянието на сърцето и белодробния паренхим

		Ехокардиография	Висока	Висока	Морфологична и функционална оценка на миокарда и клапния апарат
		Контрастен МР	Средна	Висока	Оценка състоянието на миокарда, точни количествени данни за функцията на двете камери и клапния апарат, диференциална диагностика на кардиомиопатия, перикардити и др.
	Хронична сърдечна недостатъчност с промяна в клиничното състояние	Рентгенография	Висока	Висока	Установяване състоянието на сърцето и белодробния паренхим
		Ехокардиография	Висока	Висока	Морфологична и функционална оценка на миокарда и клапния апарат
Суспектен бактериален ендокардит	Диагностично изследване	Рентгенография	Висока	Ниска	Изключване на друга патология
		Ехокардиография	Висока	Висока	Златен стандарт
		Трансезофагеална ехография	Висока	Висока	Златен стандарт
	Преоперативно изследване	Рентгенография	Висока	Ниска	Изключване на друга патология
		Ехокардиография	Висока	Висока	
		Трансезофагеална ехография	Висока	Висока	
		КТ на сърцето	Висока	Висока	Изключване на паравалвуларен абсцес и псевдоаневризма
		МР на сърцето	Висока	Висока	Изключване на паравалвуларен абсцес
Суспектна вродена сърдечна аномалия при възрастни		Рентгенография	Висока	Средна	Оценка на сърдечната конфигурация и белодробния паренхим
		Ехокардиография	Висока	Висока	Неинвазивна детайлна анатомична и функционална оценка, количествени данни при шънтове, стенози, регургитации
		Трансезофагеална ехография	Висока	Висока	Анатомична и функционална оценка, количествени данни при шънтове, стенози, регургитации
		МР на сърцето	Висока	Висока	Неинвазивна детайлна анатомична и функционална оценка, количествени данни при шънтове, стенози, регургитации
		КТ на сърцето	Висока	Висока	Морфологична и функционална оценка
		Сърдечна катеризация	Средна	Висока	Преценка степента на шънта

Храносмилателна система

Клиничен проблем / Предварителна диагноза	Образно изследване	Препоръчителност	Информативност	Коментар
Гастроинтестинален тракт				
Дисфагия, одинофагия	Обзорна скопия или графия на гръдния кош	Висока	Средна	Предхожда и допълва контрастното изследване
	Перорално контрастно изследване	Висока	Висока	Оценка акта на преглъщане и преминаване на бариева паста по хранопровода
Хранопровод				
Езофагит, ГЕРБ, стриктури, варици, дивертикули, чужди тела, тумори, следоперативно проследяване	Обзорна скопия или графия на гръдния кош	Висока	Средна	Предхожда и допълва контрастното изследване
	Перорално контрастно изследване	Висока	Висока	Оценка проходимост, очертания, мукозни промени и функция
	КТ	Средна	Средна	Стадиране на тумори
	МР	Ниска	Средна	Стадиране на тумори
	Трансезофагеална ехография	Средна	Висока	Локално стадиране на тумори
Стомах				
Епигастрална болка, язва, гастрит, тумори, полипи, чужди тела Други – диспепсия, гагене, повръщане, анемия, загуба на тегло	Обзорна скопия или графия на гръдния кош и корема	Висока	Средна	Предхожда и допълва контрастното изследване
	Перорално контрастно изследване	Висока	Средна	Допълва ФГС
	Абдоминална ехография	Висока	Средна	Оценка на палпируеми формации с неясен произход и съседни органи и структури
	Ендокавитарна ехография	Средна	Висока	Локално и регионално стадиране на тумори
	КТ	Средна	Средна	Стадиране на тумори; оценка на палпируеми формации с неясен произход
	МР	Не е показано		Подходяща за оценка на чернодробно метастатично ангажиране
Остра мелена, хематемеза	Обзорна скопия или графия на гръдния кош и корема	Висока	Ниска	Предхожда и допълва другите изследвания
	Абдоминална ехография	Не е показана в началния период		Полезна за търсене на хронични промени в черния дроб
	Перорално контрастно изследване	Противопоказано		Би осуетило интерпретация на КТ или ангио в последствие

	КТ	Висока	Средна	КТ ангиография открива кървящ съд, AV малформации или гр.
	Сцинтиграфия	Средна	Средна	При негативна ендоскопия – с висока чувствителност, полезно при кървене от тънки черва
	Ангиография	Висока	Висока	Терапевтично-диагностично изследване, локализира източника и позволява емболизация
Тънки черва				
Неинфекциозни ентерити – болест на Крон	Обзорна скопия или графия на гръдния кош и корема	Висока	Ниска	Предхожда и допълва другите изследвания
	Абдоминална ехография	Висока	Средна	Допълва другите изследвания с оценка на чревната стена, усложнения
	Ентероклиза или дирижиран пасаж	Висока	Висока	Оценка на лигавицата, на стенози, полипи, тумори, анемия и малабсорбция
	КТ / МР ентерография или ентероклиза	Средна	Висока	Оценка на разпространението, стената, активността на болестта, за екстралуменни усложнения
Обструкция на тънки черва	Обзорна скопия или графия на гръдния кош и корема	Висока	Висока	Предхожда и допълва другите изследвания, може да определи ниво на обструкцията
	Бариево контрастно изследване	Противопоказано		Провежда се при показания с йодно водноразтворимо контрастно средство
	Абдоминална ехография	Средна	Средна	Допълва другите изследвания с оценка на чревната стена, ширина на лумен, перисталтика и усложнения, причина за обструкцията
	КТ	Средна	Висока	Открива причината за стеноза или обструкция, усложнения
	МР	Средна	Висока	Открива причината за стеноза или обструкция, усложнения
Тумори	Обзорна скопия или графия на гръдния кош и корема	Средна	Ниска	Предхожда и допълва другите изследвания
	Бариево контрастно изследване	Средна	Средна	Оценка на лумена
	Абдоминална ехография	Средна	Средна	Допълва другите изследвания, оценява стената и околните тъкани, лимфните възли и другите коремни органи – т.е. едновременно стадиране, ограничена от газа по хода на червата
	КТ	Висока	Висока	Оценява стената и околните тъкани, лимфните възли и другите коремни органи – т.е. едновременно стадиране

	МР	Средна	Висока	Оценява стената и околните тъкани, лимфните възли и другите коремни органи – т.е. едновременно стадиране
Ишемия – остра и хронична	Обзорна скопия или графия на гръдния кош и корема	Средна	Висока	Предхожда и допълва другите изследвания, висока информативност
	Абдоминална ехография	Средна	Средна	Ориентировъчен метод с приложение на Доплерова ехография за оценка на големите съдове
	КТ ангиография	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Ниска	Висока	При контраиндикации за КТ, бременни и деца
	Ангиография	Средна	Висока	Специализирано специфично изследване с възможност за терапевтични интервенции
Дебело черво				
Дивертикулоза, колити, карцином – скрининг, диагностика и проследяване	Обзорна скопия или графия на гръдния кош и корема	Средна	Ниска	Предхожда и допълва другите изследвания
	Абдоминална ехография	Средна	Средна	Допълва другите изследвания, оценява стената и околните тъкани, лимфните възли и другите коремни органи – т.е. едновременно стадиране; ограничена от газа по хода на червата
	Ендокавитарна ехография	Висока	Висока	Локално стадиране на аноректален карцином
	Двойноконтрастно изследване на дебелото черво	Средна	Средна	Ниска чувствителност за полипозни лезии под 1 см
	КТ	Висока	Висока	Оценява стената и околните тъкани, лимфните възли и другите коремни органи – т.е. едновременно стадиране
	МР	Средна	Висока	Оценява стената и околните тъкани, лимфните възли и другите коремни органи – т.е. едновременно стадиране
Дебелочревен илеус	Обзорна скопия или графия на гръдния кош и корема	Висока	Висока	Предхожда и допълва другите изследвания, може да определи нивото на обструкция
	Абдоминална ехография	Средна	Средна	Допълва другите изследвания с оценка на чревната стена, ширина на лумен, перисталтика и усложнения, причина за обструкцията
	Трансректално контрастно изследване на дебелото черво	Висока	Висока	Открива причините за стеноза или обструкция, позволява терапевтична процедура – дезинвазия или деволвация

	КТ	Висока	Висока	Открива причините за стеноза или обструкция, усложнения, оценка на чревната стена и околните структури и органи
	МР	Средна	Висока	Открива причините за стеноза или обструкция, усложнения, оценка на чревната стена и околните структури и органи
Синдром на разгразнено черво – функционални нарушения	Обзорна скопия или графия на гръдния кош и корема	Ниска	Ниска	Предхожда и допълва другите изследвания
	Абдоминална ехография	Ниска	Ниска	Допълва другите изследвания с оценка на перисталтиката
	Контрастно изследване на дебелото черво	Ниска	Ниска	Косвена информация от проследяване на пасажа
	КТ	Противопоказано		
	МР	Противопоказано		
Дивертикулит	Обзорна скопия или графия на корема	Ниска	Ниска	Предхожда и допълва другите изследвания
	Абдоминална ехография	Средна	Средна	Допълва другите изследвания с перидивертикулните усложнения
	Контрастно изследване на дебелото черво	Противопоказано		
	КТ	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Ниска	Висока	При деца и бременни
Апендикс				
Остър апендицит и други форми на апендицита, тумори	Обзорна скопия или графия на гръдния кош и корема	Ниска	Ниска	Предхожда и допълва другите изследвания
	Абдоминална ехография	Висока	Средна	Първи метод при деца и бременни
	Бариево контрастно изследване	Противопоказано		
	КТ	Висока	Висока	КТ е полезна и при необяснима периапендикулярна формация
	МР	Ниска	Висока	При бременни, деца, оценка на усложнения
Хернии – ингвинална, пъпна, вентрална, диафрагмална, други абдоминални хернии	Обзорна скопия или графия на гръдния кош и корема	Висока	Средна	Предхожда и допълва другите изследвания

	Абдоминална ехография	Ниска	Средна	Показана при хернии на предна коремна стена и ингвиноскротални хернии
	Перорално контрастно изследване	Средна	Средна	Високо информативно при диафрагмални и ингвинални хернии
	КТ	Средна	Висока	Локализация и оценка на съдържанието и кръвоснабдяването на хернираните сегменти
	МР	Ниска	Висока	Локализация и оценка на съдържанието и кръвоснабдяването на хернираните сегменти
Черен гроб				
Жълтеница, повишени трансаминази, хепатомегалия, дифузни чернодробни болести, цироза, хемохроматоза, хемосидероза, кисти, абсцеси, тумори, метастази, други – аденон, FNH, хемангиоми	Обзорна скопия или графия на корема	Ниска	Ниска	Предхожда и допълва другите изследвания
	Абдоминална ехография	Висока	Висока	Първи метод на изследване
	КТ	Висока	Висока	В късна артериална и портovenозна фаза
	МР	Висока	Висока	Подходящ при деца и бременни, утонява лезии с използването на специфични контрастни средства
Жлъчна система				
Холелитиаза, холедохолитиаза, холецистити, холангити, тумори	Обзорна скопия или графия на корема	Ниска	Ниска	Предхожда и допълва другите изследвания
	Абдоминална ехография	Висока	Висока	Първи метод на изследване
	КТ	Средна	Средна	Оценка на дилатирани жлъчни пътища, ниска информативност при холангиокарцином
	МР	Висока	Висока	Подходящ при деца и бременни, възможност за неинвазивна МР холангиография
	Трансгренажни и интраоперативна холангиографии	Висока	Висока	Оценка на жлъчното дърво и информация за остатъчни конкременти
	ERCP, PTC	Висока	Висока	Инвазивен метод, възможност за терапевтични процедури
Панкреас				
Остър панкреатит, хроничен панкреатит, тумори, други	Обзорна скопия или графия на гърдите и корема	Висока	Средна	Предхожда и допълва другите изследвания
	Абдоминална ехография	Висока	Висока	Първи метод на изследване
	Ендокавитарна ехография	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод

	КТ	Висока	Висока	Метод на избор, но може да е негативна при остър панкреатит
	МР	Висока	Висока	Подходящ при деца и бременни, за леки форми и с по-добра оценка на отока, възможност за неинвазивна МР холангиопанкреатография
Далак				
Хематом, руптури, спленомегалия, неизяснени формации	Обзорна скопия или графия на корема	Ниска	Ниска	Предхожда и допълва другите изследвания
	Абдоминална ехография	Висока	Висока	Първи метод на изследване
	КТ	Висока	Висока	Основен метод на изследване
	МР	Средна	Висока	Подходящ при деца и бременни
Коремна болка с неясен произход	Обзорна скопия или графия на корема	Висока	Средна	Предхожда и допълва другите изследвания
	Абдоминална ехография	Висока	Средна	Първи метод на изследване, за оценка на жлъчна система, панкреас, бъбреци; добър метод за оценка на женски гениталии
	КТ	Висока	Висока	Комплексна оценка на корема
	МР	Ниска	Висока	При специални показания
	Абдоминална ехография	Висока	Средна	Първи метод на изследване, установява свободно подвижна течност и органни лезии
	КТ	Висока	Висока	Комплексна оценка на коремната кухина, коремните органи, съдовете и околните тъкани
	МР	Ниска	Висока	При специални показания
Перитонеум				
Заболявания на перитонеума	Обзорна скопия или графия на корема	Ниска	Ниска	Предхожда и допълва другите изследвания
	Абдоминална ехография	Средна	Средна	Допълва другите изследвания с установяване на течност в коремната кухина и солидни формации
	КТ	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Ниска	Висока	При деца и бременни
Ретроперитонеално пространство	Абдоминална ехография	Висока	Средна	Първи метод на изследване
	КТ	Висока	Висока	Основен метод на изследване
	МР	Средна	Висока	Предимство при неврогенните тумори, деца и бременни

Пикочо-полова система

Клиничен проблем / Предварителна диагноза	Образно изследване	Препоръчителност	Информативност	Коментар
Пикочоотделителна система				
Вродени малформации	УЗ	Висока	Висока	Инициално изследване
	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	Ретроградна цистография	Висока	Висока	Само при стерилна урина – златен стандарт за доказване на везико-уретерален рефлукс
	МР комбиниран протокол	Висока	Висока	Препоръчителен нелъчевонатоварващ метод при деца
	КТ комбиниран протокол	Висока	Висока	При невъзможност за МР и при възрастни
Болка в лумбалната област (съмнение за бъбречна колика)	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	УЗ	Висока	Висока	Инициално изследване
	КТ	Висока	Висока	Без контрастно усилване на образа при неяснота от предходните две изследвания
	Екскреторна урография	Средна	Средна	Прилагана най-рано 14 дни след отзвучаване на коликата
Бъбречнокаменна болест без колика	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване и динамично посттерапевтично проследяване
	УЗ	Висока	Висока	Инициално изследване при негативна рентгенография
	Екскреторна урография	Средна	Средна	Морфологична и функционална диагностика
	КТ урография	Висока	Висока	Морфологична и функционална диагностика
	МР урография	Средна	Висока	При противопоказания за КТ и деца
Хематурия (без албуминурия)	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	УЗ	Висока	Висока	Инициално изследване при негативна рентгенография
	КТ КТ урография	Висока	Висока	Морфологична и функционална диагностика
	МР МР урография	Средна	Висока	При противопоказания за КТ и деца
	Екскреторна урография	Ниска	Средна	Морфологична и функционална диагностика
Обемни процеси	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	УЗ	Висока	Висока	Инициално изследване
	КТ КТ урография	Висока	Висока	Морфологична и функционална диагностика

	МР МР урография	Средна	Висока	При противопоказания за КТ и деца
	Екскреторна урография	Ниска	Средна	Морфологична и функционална диагностика
	Реновазография	Ниска	Висока	Специализирано изследване с възможност за предоперативна емболизация
Обструктивен синдром на горните пикочни пътища (включително анурия)	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	УЗ	Висока	Висока	Инициално изследване
	КТ КТ урография	Висока	Висока	Морфологична и функционална диагностика
	МР МР урография	Средна	Висока	При противопоказания за КТ и деца
	Екскреторна урография	Ниска	Средна	Морфологична и функционална диагностика
	Ретроградна пиелография	Средна	Средна	Диагностико-терапевтичен ефект
	Радионуклеидно изследване	Ниска	Средна	Информация за бъбречната функция
Бъбречна недостатъчност	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	Триплекс УЗ	Висока	Висока	Инициално изследване
	КТ	Висока	Средна	Без контрастно усилване на образа
	МР	Висока	Средна	Без контрастно усилване на образа
	Радионуклеидно изследване	Ниска	Средна	За оценка на перфузията
Уринарни инфекции при възрастни	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	Триплекс УЗ	Висока	Висока	Инициално изследване
	КТ КТ урография	Висока	Средна	Морфологична и функционална диагностика
	МР МР урография	Средна	Средна	При противопоказания за КТ
	Екскреторна урография	Ниска	Средна	Морфологична и функционална диагностика
	Ретроградна цистография	Средна	Средна	Само при стерилна урина
Уринарни инфекции при деца	Рентгенография	Средна	Средна	Инициално изследване
	УЗ	Висока	Висока	Инициално изследване
	Ретроградна цистография	Висока	Висока	Само при стерилна урина – златен стандарт за доказване на везико-уретерален рефлукс
	МР МР урография	Ниска	Средна	Морфологична и функционална диагностика
	Контраст усилен ретроградна УЗ цистография	Средна	Средна	За уродинамично проследяване на терапевтичния ефект

Бъбречна хипертония	Триплекс УЗ	Висока	Средна	Инициално изследване
	МР ангиография	Висока	Висока	Препоръчителен неинвазивен метод за визуализация на бъбречната артерия
	КТ ангиография	Средна	Висока	При невъзможност за МР
	Реновазография	Ниска	Висока	Специализирано изследване с възможност за минимално инвазивна терапевтична процедура
	Радионуклеидно изследване	Ниска	Средна	За оценка на перфузията
Бъбречна трансплантация – подготовка на реципиент	Триплекс УЗ	Висока	Средна	Инициално изследване
	Ретроградна цистография	Висока	Средна	Инициално изследване за изключване на рефлукс
	МР ангиография	Висока	Висока	Препоръчителен неинвазивен метод
	КТ ангиография	Висока	Висока	При невъзможност за МР
Бъбречна трансплантация – подготовка на жив донор	Триплекс УЗ	Висока	Средна	Инициално изследване
	МР комбиниран протокол	Висока	Висока	Препоръчителен неинвазивен метод
	КТ комбиниран протокол	Висока	Висока	При невъзможност за МР
	Ангиография	Ниска	Висока	Специализирано изследване при строги показания
Трансплантиран бъбрек	Триплекс УЗ	Висока	Средна	Инициално изследване
	Рентгенография	Средна	Средна	Инициално изследване
	МР комбиниран протокол	Висока	Висока	Препоръчителен неинвазивен метод
	КТ комбиниран протокол	Висока	Висока	При невъзможност за МР
	Ангиография	Ниска	Висока	Специализирано изследване при строги показания с възможност за минимално инвазивна терапевтична процедура
Травма	УЗ	Висока	Средна	Инициално изследване – FAST
	Рентгенография	Средна	Средна	Инициално изследване
	КТ комбиниран протокол	Висока	Висока	Метод на избор
	Ретроградна цистография	Средна	Висока	Търсене на руптура на пикочния мехур
	Ретроградна уретрография	Средна	Висока	Търсене на руптура на уретрата
Остра ретенция на урината	УЗ	Висока	Висока	Инициално изследване
	Рентгенография	Средна	Средна	Инициално изследване
Уринарни смущения, дължащи се на промени в долните пикочни пътища	УЗ	Висока	Висока	Инициално изследване
	Рентгенография	Средна	Средна	Инициално изследване
	Ретроградна уретрография – рентгенова или ултразвукова	Висока	Висока	За доказване проходимостта на уретрата

Обемни процеси на пикочния мехур	КТ	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	УЗ	Висока	Средна	Инициално изследване
	КТ комбиниран протокол	Висока	Висока	Метод на избор
	МР комбиниран протокол	Висока	Висока	Метод на избор
	Екскреторна урография	Ниска	Средна	Морфологична диагностика
	Ретроградна цистография	Ниска	Средна	При азотемия
Обемни процеси на простатната жлеза	Артериографии	Ниска	Висока	Специализирано изследване при строги показания с възможност за минимално инвазивна терапевтична процедура
	Надбъбреци и ретроперитонеум			
Обемни процеси	УЗ	Висока	Средна	Инициално изследване
	КТ	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	Радионуклеидно изследване	Ниска	Средна	MIBG при феохромоцитом
Мъжка полова система				
Обемни процеси на простатната жлеза	УЗ	Висока	Средна	Инициално изследване
	УЗ ендоректално	Висока	Висока	При суспекция за карцином
	Биопсия	Средна	Висока	При суспекция за карцином
	Екскреторна урография	Ниска	Ниска	Слабо информативна, за деформация на пикочния мехур и за бъбречна морфология и функция
Карцином на простатата	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ	Висока	Висока	Метод на избор
	Радионуклеидно изследване	Ниска	Средна	Целотелесна костна сцинтиграфия
Възпалителни заболявания на простатата	УЗ	Висока	Средна	Инициално изследване
	Рентгенография	Средна	Ниска	Инициално изследване
	УЗ ендоректално	Висока	Висока	За установяване на промени в структурата на жлезата
	МР	Средна	Висока	Метод на избор за малък таз
Болестен скротум и тестис	Триплекс УЗ	Висока	Висока	Метод на избор
Обемни процеси в скротума и тестисите	Триплекс УЗ	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Висока	Висока	За стадиране и прецизиране на находката
Заболявания на пениса	Триплекс УЗ	Висока	Висока	Метод на избор
	Кавернозография	Средна	висока	При травми и при еректилни дисфункции
	МР	Средна	Средна	Специализирано изследване
	Тазова ангиография	Средна	Висока	При травми и при еректилни дисфункции

Женска полова система				
Вродени малформации	УЗ	Висока	Висока	Инициално изследване
	Хистеросалпингография	Средна	Средна	Инициално изследване
	МР	Висока	Висока	Препоръчителен нелъчевонатоварващ метод при деца
Болка ниско в корема със съмнение за гинекологичен произход	УЗ	Висока	Средна	Инициално изследване
	Ендовагинален УЗ	Висока	Висока	За прецизиране на находката
	МР	Висока	Висока	Препоръчителен нелъчевонатоварващ метод при деца
	КТ	Средна	Средна	При невъзможност за МР
Вагинално кървене (пре- и постменопаузално)	УЗ	Висока	Средна	Инициално изследване
	Ендовагинален триплекс УЗ	Висока	Висока	За прецизиране на находката
	УЗ хистеросалпингография	Ниска	Средна	За изключване обемни процеси
	МР	Висока	Висока	Препоръчителен нелъчевонатоварващ метод
Вагинален пролапс	МР	Висока	Висока	Метод на избор
Карцином на шийката на матката – стадиране	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ	Средна	Средна	При невъзможност за МР
	FDG ПЕТ/ КТ	Средна	Средна	За лимфогенно стадиране (N и M стадий)
	УЗ	Ниска	Ниска	
Карцином на ендометриума – стадиране	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ	Средна	Средна	При невъзможност за МР
	FDG ПЕТ/ КТ	Средна	Средна	За лимфогенно стадиране (N и M стадия)
	УЗ	Ниска	Ниска	
Овариални тумори – диагностика	УЗ	Висока	Средна	Инициален метод
	Ендовагинален УЗ	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ	Средна	Средна	При невъзможност за МР
Овариални тумори – стадиране	КТ	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	FDG ПЕТ/ КТ	Средна	Средна	За лимфогенно стадиране (N и M стадий)
	Иригография	Ниска	Средна	За взаимоотношение с червата
Ендометриоза	УЗ	Висока	Ниска	Инициално изследване
	МР	Висока	Висока	Метод на избор

Мускуло-скелетна система

Клиничен проблем / Предварителна диагноза	Образно изследване	Препоръчителност	Информативност	Коментар
Костна болка, несвързана с травма	Рентгенография	Висока	Висока	За изследване на симптоматичната зона
	MP	Средна	Висока	При негативни рентгенограми и персистиращи оплаквания
	Сцинтиграфия	Средна	Средна	При персистиране на болката и в особени случаи – съмнение за метастази, остеоид-остеом, остеомиелит и други
	КТ	Средна	Средна	За детайлизиране на лезията при промени на рентгенограмата, особено ако се предвижда и биопсия
	Ехография	Средна	Средна	За изобразяване ерозии и огнишни лезии – локализация и разпространение към меките тъкани; възможност за насочена биопсия
Ставна болка, несвързана с травма	Рентгенография	Висока	Средна	За изследване на симптоматичната зона
	Ехография	Висока	Висока	За изобразяване на промени в елементите, формиращи ставата, и за биопсии
	MP	Висока	Висока	За детайлизиране на находката
	КТ	Ниска	Средна	За детайлизиране на лезията и за биопсия и при недостъпни ехографски зони
	Сцинтиграфия	Средна	Средна	При персистиране на болката и основно при мултифокални процеси
Травма (фрактура, луксация)	Рентгенография	Висока	Висока	За изобразяване на фрактура и луксация; за проследяване на лечението
	КТ	Висока	Висока	При политравма е първи метод на избор, при несигурни или негативни рентгенограми; при комплексни фрактури и такива, засягащи става; при забавено калусообразуване
	MP	Средна	Висока	При несигурни или негативни рентгенограми; при фрактури, засягащи ставната повърхност
	Ехография	Средна	Средна	При засягане на става и забавено калусообразуване
	Сцинтиграфия	Средна	Средна	При персистиране на болката и основно при мултифокални процеси
Стрес-фрактура	Рентгенография	Висока	Средна	В ранните стадии е негативна, позитивира се след 3-4 седмици. Проследяване на излекуването
	Сцинтиграфия	Средна	Висока	Ранно позитивизиране – след 72 часа
	MP	Ниска	Висока	При стрес-фрактура на тазобедрена става и тибия, където късното откриване е с лоша прогноза
	КТ	Ниска	Висока	При стрес-фрактура на тазобедрена става и тибия, където късното откриване е с лоша прогноза

Увреждане на мускули и сухожилия	Рентгенография	Висока	Ниска	Инициално изследване за изключване съчетани увреди
	Ехография	Висока	Висока	При руптура на мускули и сухожилия, при хематоми
	МР	Висока	Висока	При незадоволителен резултат от предходните изследвания
Възпалителни заболявания на костите (специфични и неспецифични остеомиелити)	Рентгенография	Висока	Висока	Инициално изследване и за проследяване на ефекта от лечение
	МР	Висока	Висока	За ранно изобразяване на възпалителното огнище
	Сцинтиграфия	Средна	Средна	Дву/трифазната сцинтиграфия е много чувствителна, особено при множествени огнища, но е с ниска специфичност
	КТ	Средна	Висока	По-добро изобразяване на костни деструкции при негативна рентгенограма и противопоказания за МР. При търсене на секвестър и при проследяване на лезията
	Ехография	Ниска	Средна	За установяване на субпериостална колекция при остър остеомиелит на дългите кости
Първични костни тумори	Рентгенография	Висока	Висока	Инициално изследване
	МР	Висока	Висока	Метод на избор за установяване на разпространението – ангажиране на костен мозък, екстраосални меки тъкани, епифизарен хрущял, съседна става
	Сцинтиграфия	Средна	Средна	Позволява да се установят други костни огнища
	ПЕТ или ПЕТ/КТ	Средна	Висока	Позволява да се установи агресивността на процеса (хиперметаболизъм), да се оцени локалното разпространение и да се установят други костни и висцерални огнища
	КТ	Средна	Висока	Дава диагностична информация за някои тумори (остеоид-остеом); визуализира осификации и калцификати; представя добре границите на тумора; за биопсия под КТ контрол
	Ехография	Средна	Средна	Визуализира екстраосалната мекотъканна компонента; за биопсия под ехографски контрол
Търсене на костни метастази при известен първичен тумор	Сцинтиграфия	Висока	Висока	Позволява изследване на целия скелет. Въпреки ниската си специфичност притежава по-висока чувствителност от рентгенографията. Подходяща за проследяване
	ПЕТ или ПЕТ/КТ	Висока	Висока	Позволява точна оценка на разпространението на повечето солидни тумори – в кости и вътрешни органи
	Рентгенография	Средна	Средна	Рентгенографията на симптоматичните зони или на зоните на хиперфиксация на радионуклида представя морфологията на метастазите и изключва други причини за хиперфиксация

	МР	Висока	Висока	По-висока чувствителност и специфичност от сцинтиграфията, демонстрира добре промяна в сигнала на костния мозък и мекотъканните екстраосални промени
	КТ	Средна	Висока	Представя детайли в костната структура и е особено полезна при някои локализации (диафизи, прешлени)
Тумор на меките тъкани	Ехография	Висока	Висока	Установява и характеризира тумора (течна или солидна формация), разпространението и васкуляризацията му. Насочва биопсии. Проследява ефекта на лечението
	МР	Висока	Висока	Дава информация за разпространението и строежа на тумора. Насочва биопсии. Проследява ефекта на лечението
	Рентгенография КТ	Средна	Средна	Конвенционалната рентгенография и КТ могат да добавят информация при търсене на калцификати, оценка на реакцията на съседната кост
	Артериография	Ниска	Средна	За интраартериална химиотерапия или емболизация
	ПЕТ или ПЕТ/КТ	Средна	Средна	Дава информация за метаболитната активност на тумора, прецизира локорегионалното и далечното разпространение
Миелогенни тумори	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване и при проследяване ефекта от терапията
	Сцинтиграфия ПЕТ или ПЕЕГ/КТ	Висока	Средна	Оценява метаболитната активност на лезиите. За доказване на мултифокалност и проследяване ефекта от терапията
	МР	Висока	Висока	За оценка на фокални лезии или дифузна инфилтрация на костния мозък, както и на екстраосални маси
	КТ	Средна	Средна	По-чувствителна от рентгенографията, особено при дифузно намалена костна плътност
Метаболитни костни заболявания	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване и при проследяване ефекта от терапията
	Сцинтиграфия	Средна	Средна	Открива костна патология, несвързана с остеопорозата
	Остеогензитометрия (DEXA – dual energy X ray absorptiometry)	Висока	Средна	Преди започване на системна кортикотерапия, при постменопаузална жена; при анамнеза за патология, потенциално предразполагаща към остеопороза – пролонгиран хипогонадизъм, първичен хиперпаратиреоидизъм, нелекуван хипертиреоидизъм, хиперкортицизъм, хипогонадизъм при мъжа, хронична бъбречна недостатъчност, хронична чернодробна недостатъчност, чревна малабсорбция, инсулинозависим диабет

Остеопороза и свързаните с нея усложнения	Остеогензитометрия (DEXA)	Висока	Висока	Показана при всички рискови пациенти
	Количествена КТ с изследване на минералното съдържание на костите	Ниска	Висока	При случаи, когато DEXA е неинформативна
	Рентгенография	Ниска	Ниска	За изключване на усложнения
	МР КТ	Ниска	Висока	Позволяват да се изключи фрактура не на базата на остеопороза
Остеомалация	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	Сцинтиграфия	Средна	Средна	Установява огнища на хепирфиксация
Гръбначен стълб				
Болка в гръбначния стълб, без анамнеза за травма, с давност по-малка от 4 седмици	Рентгенография КТ МР	Ниска Ниска Ниска	Средна Висока Висока	Образни изследвания не са показани
Болка в гръбначния стълб, без анамнеза за травма, с давност по-голяма от 4 седмици и неврологичен дефицит (куцане, слабост, намалена чувствителност)	Рентгенография	Висока	Средна	При липса на отговор към лечението повече от 4-6 седмици; при пациенти под 20 и над 50 г. със съмнение за системно заболяване; при задълбочаване на неврологичните симптоми, при прогресиране на болката и деформацията, при наличие на болка в покой
	МР	Висока	Висока	При дискова патология, метастази, спондилит, дори при негативна рентгенография или КТ. Изключване на други причини за неврологична симптоматика извън прешлените и дисковете
	КТ	Висока	Висока	При дискова патология, метастази, спондилит, дори при негативна рентгенография или МР
	Сцинтиграфия	Средна	Средна	При лезии в прешлените
	КТ миелография	Ниска	Средна	При показания за ликворея и изтръгване на коренчета и ако е невъзможно провеждане на МР
Травма на гръбначния стълб – липса на болка, ограничени движения и неврологичен дефицит				Образни изследвания не се назначават рутинно

Травма на гръбначния стълб, с наличие на болка, чувствителност при палпация по срединната линия, ограничени движения, неврологичен дефицит, загуба на съзнание	Рентгенография	Висока	Висока	Инициално изследване
	КТ	Висока	Висока	Инициално изследване
	МР	Средна	Висока	За детайлизиране на находката
Стави – общо				
Възпалителна артропатия (сериозно негативна и сериозно позитивна)	Рентгенография на симптоматичната става	Висока	Висока	Инициално изследване за морфологичните промени в ставата и определяне на етиологията
	Рентгенография на ръце или стъпала	Висока	Висока	При ревматоиден артрит, рентгенографията на стъпалата позволява откриването на ерозии, които са прогностични, дори ако ръцете са асимптоматични
	Триплекс УЗ	Висока	Висока	Ранна диагностика
	МР	Висока	Висока	За детайлизиране на находката
	Сцинтиграфия	Средна	Средна	Показва активността и разпространението на процеса
Дегенеративни ставни заболявания (остеоартрит, артроза)	Рентгенография	Висока	Висока	Инициално изследване
	КТ	Ниска	Висока	Допълва и детайлизира находката
	МР	Ниска	Висока	Допълва и детайлизира находката
	Сцинтиграфия	Ниска	Ниска	Променен костен метаболизъм периартикуларно
Аваскуларна некроза	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване и за проследяване. Ако е позитивна, не е необходимо друго изследване
	МР	Висока	Висока	Показана, ако рентгенографията е нормална или суспектна и при проследяване на оздравителния процес
	КТ	Средна	Средна	При невъзможност за извършване на МР, по-висока чувствителност от рентгенографията
	Сцинтиграфия	Средна	Средна	Позволява да се открият други латентни огнища на некроза
Темпоромандибуларни стави	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	Ортопантомография	Висока	Висока	Специализирано изследване за областта
	УЗ	Висока	Средна	За вътреставни изливи и преценка на капсулния апарат
	МР	Висока	Висока	
	КТ (con beam)	Висока	Висока	Специализирано изследване за областта

Болестно рамо (хронична болка в раменната става), нестабилно рамо, руптура на ротаторния маншон	Рентгенография	Висока	Ниска	Инициално изследване
	УЗ	Висока	Висока	За изобразяване на периартикуларните меки тъкани, изливи
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	МР артрография, КТ артрография	Висока	Висока	Допълва и детайлизира находката, метод на избор при нестабилно рамо
	КТ	Средна	Средна	При невъзможност за МР
Таз				
Сакроилиачна артропатия	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	Сцинтиграфия	Средна	Средна	Позволява да се открият други латентни огнища
	КТ	Средна	Средна	При противопоказания за МР
Болки в тазобедрената става	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	УЗ	Средна	Средна	Показва вътрестаვენ излив, параартикуларна патология – бурсит, увреждане на сухожилия
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	Сцинтиграфия	Средна	Ниска	Чувствителна, но неспецифична
	КТ	Средна	Средна	При противопоказания за МР
Болестност след протезиране	Рентгенография	Висока	Висока	Инициално изследване
	Сцинтиграфия	Висока	Висока	Нормалната сцинтиграфия изключва по-голямата част от късните усложнения. Някои специализирани сцинтиграфии позволяват да се диференцира септично от асептично разхлабване на протезата
	УЗ	Висока	Висока	За откриване на изливи и колекции около протезата
	КТ	Ниска	Средна	Визуализира промени около протезата, които не се откриват чрез другите методи
	Артрография	Ниска	Висока	В случаи на диагностично съмнение за инфекция е индицирана комбинирано с аспирация и бактериологично изследване
Колянна става				
Гоналгия с блокаж	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ КТ артрография	Средна	Висока	Когато не е възможно провеждане на МР

Гоналгия с клинично феморопателарна етиология	Рентгенография	Висока	Висока	Инициално изследване
	МР	Висока	Висока	Допълва и детайлизира находката
	КТ КТ артрография	Средна	Висока	Когато не е възможно провеждане на МР
Стъпало				
Хронична болка в стъпалото	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	МР	Висока	Висока	Допълва и детайлизира находката
	УЗ	Висока	Висока	При увреди на сухожилния апарат и фасциите
	Сцинтиграфия	Ниска	Средна	При възпалителни промени, тумори и асептични некрози

Нервна система, глава, шия

Клиничен проблем / Предварителна диагноза	Образно изследване	Препоръчителност	Информативност	Коментар
Централна нервна система				
Аномалии в развитието	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	Триплекс УЗ	Висока	Висока	При наличен акустичен прозорец
	КТ	Висока	Висока	3D при костни аномалии
Травма	КТ	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Висока	Висока	При показания за прецизиране на находката
Мозъчно-съдови инциденти	КТ	Висока	Средна	Инициално изследване за изключване на хеморагия
	КТ ангиография	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Висока	Висока	При показания за прецизиране на находката
	МР – перфузия/дифузия	Висока	Висока	Ранна диагностика (до 4-ия час) за определяне на поведение
	Ангиография	Средна	Висока	Като първи етап на последваща интервенционална терапевтична процедура
Преходна исхемична атака	Триплекс УЗ	Висока	Висока	Функционална и морфологична информация
	КТ КТ ангиография	Висока	Висока	Оценка на екстра- и интракраниални съдове
	МР МР ангиография	Висока	Висока	Оценка на екстра- и интракраниални съдове и на мозъчния паренхим
Мултиплена скелороза и заболяване на бялото мозъчно вещество	МР	Висока	Висока	Единствен специфичен метод

Обем заемащи процеси	MP	Висока	Висока	Метод на избор при ранни туморни формации и точна локализация на процеса
	КТ	Висока	Средна	При противопоказания за MP и за изобразяване на вкалцявания
Атаксия	MP	Висока	Висока	Метод на избор
	MP спектроскопия	Средна	Висока	Допълнение към MP за характеризиране на неясни лезии
	КТ	Средна	Средна	
	FDG/ПЕТ	Средна	Средна	
Заболявания на черепномозъчните нерви	MP	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ	Средна	Висока	При невъзможност за MP и за преценка на черепната основа
	УЗ	Средна	Висока	При периферна увреда и за преценка на меките тъкани на шията и лицето
Остри главоболия	КТ	Висока	Средна	Специфичен при случаите на субарахноидни и интракраниални хеморагии, със или без асоциирана хидроцефалия
	MP	Висока	Висока	По-информативен при възпалителни заболявания и мозъчен едем
Хронично главоболие	Рентгенография	Средна	Средна	Рентгенография на череп, синуси, шиен отдел, не е информативна при липса на фокални симптоми
	MP	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ	Средна	Висока	При противопоказания за MP
Фокален неврологичен дефицит	MP	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ	Средна	Средна	При противопоказания за MP
	MP спектроскопия	Средна	Висока	Допълнение към MP за характеризиране на неясни лезии
	Артериография	Ниска	Средна	Цервикocereбрална за прецизиране на екстра- и интракраниалното кръвообращение
Деменция и когнитивни нарушения	MP	Висока	Висока	Единствен специфичен метод
Хипофизни и параселарни проблеми	MP	Висока	Висока	Специфичен метод на избор
	КТ	Средна	Средна	При невъзможност за MP и за търсене на костни лезии
Симптоми от задната черепна ямка	MP	Висока	Висока	Специфичен метод на избор
	КТ	Средна	Висока	При невъзможност за MP и по съответен протокол задължително при ангажиране на черепната основа
Хидроцефалия и функционалност на шънта	КТ	Висока	Висока	Инициално изследване
	MP	Висока	Висока	Препоръчителен при деца и рискови групи
Симптоми на средното или вътрешното ухо	MP	Висока	Висока	Инициално изследване
	КТ	Висока	Висока	При планиране и проследяване на импланти и за костна структура

Заболяване на околоносните кухини	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	КТ	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Средна	Висока	При деца и за детайлизиране на находката
Заболявания на орбитите и съдържимото им	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	КТ	Висока	Висока	Метод на избор при травма, костни увреди и чуждо тяло
	МР	Висока	Висока	Метод на избор при органични изменения
	УЗ	Средна	Средна	При интраокулярни лезии
Първи епилептичен пристъп	КТ	Висока	Средна	Контраиндицирана при деца и погротстващи
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
Темпорална епилепсия	КТ	Висока	Средна	Контраиндицирана при деца и погротстващи
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	ПЕТ или ПЕТ/КТ	Средна	Висока	
Периферна нервна система				
Болка с неврологична симптоматика	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ	Средна	Средна	При невъзможност за МР
	КТ миелография	Ниска	Средна	При невъзможност за МР
	Рентгенография	Средна	Средна	
Синдром на конската опашка	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ	Средна	Средна	При невъзможност за МР
Постоперативна оценка	Рентгенография	Висока	Средна	Инициално изследване, чувствителна за импланти
	МР	Висока	Висока	Наличие на артефакти в образите от някои от имплантите
	КТ	Висока	Средна	Препоръчителна при импланти
Миелопатии от травматичен произход	КТ	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Висока	Висока	Определя поведението при липса на костна увреда
	КТ миелография	Ниска	Висока	За детайлизиране на находката
	Рентгенография	Средна	Ниска	
Миелопатии – остро и хронично настъпили	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	МР ангиография	Средна	Висока	При данни за съдова причина
	Ангиография	Ниска	Висока	Като първи етап преди интервенционална терапевтична процедура
	КТ	Ниска	Ниска	При невъзможност за МР
Плексопатии	Рентгенография	Средна	Ниска	Инициално изследване за изключване на друга патология
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ	Средна	Средна	При невъзможност за МР и при комплексни травми

Обем заемащи процеси	MP	Високо	Високо	Метод на избор
	КТ	Средна	Средна	При невъзможност за MP
	Рентгенография	Средна	Средна	Инициално изследване
Деформации на гръбначния стълб (вродени)	Рентгенография	Висока	Висока	Инициално изследване
	КТ	Ниска	Висока	Комплексни аномалии и постоперативен контрол
	MP	Средна	Висока	За оценка на миелон и коренчета
Деформации на гръбначния стълб (придобити)	Рентгенография	Висока	Висока	Инициално изследване
	КТ	Средна	Висока	Изключване на костна патология и постоперативен контрол
	MP	Средна	Висока	За детайлизиране на находката
Вродени аномалии	Рентгенография	Висока	Ниска	Инициално изследване
	MP	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ	Средна	Средна	При невъзможност за MP и за оценка на костните структури
Шия, фаринкс и ларинкс				
Пулсираща маса в шията	Триплекс УЗ	Висока	Висока	Инициално изследване
	КТ ангиография	Висока	Висока	За уточняване и детайлизиране на находката
	MP ангиография	Висока	Висока	За уточняване и детайлизиране на находката
	Ангиография	Висока	Висока	Като първи етап преди интервенционална терапевтична процедура
Непулсираща маса в шията	УЗ/Доплер	Висока	Висока	Инициално изследване
	MP	Висока	Висока	За уточняване и детайлизиране на находката
	КТ	Висока	Висока	За уточняване и детайлизиране на находката
	ПЕТ/КТ	Средна	Висока	Не за първична диагностика
Проследяване на онкологично болни с лимфаденопатия	КТ	Висока	Висока	Инициално изследване
	FDG/ПЕТ	Висока	Висока	За уточняване и детайлизиране на находката
	MP	Средна	Висока	За уточняване и детайлизиране на находката
Заболявания на щитовидната и паращитовидните жлези	Триплекс УЗ	Висока	Висока	Метод на избор
	Сцинтиграфия	Висока	Висока	Функционална информация
	MP	Средна	Средна	Метод на избор за ектопични и резидуални тумори
	КТ	Средна	Средна	Метод на избор за ектопични и резидуални тумори

Заболявания на слюнчените жлези	Рентгенография	Висока	Ниска	Инициално изследване
	УЗ	Висока	Висока	Метод на избор
	Сиалогграфия	Ниска	Средна	Специализирано изследване
	КТ	Средна	Висока	За уточняване и детайлизиране на нахожката и околните тъкани
	МР	Средна	Висока	За уточняване и детайлизиране на нахожката и околните тъкани
Заболявания на фаринкса	Рентгенография	Ниска	Ниска	Инициално изследване
	КТ	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
Заболявания на ларинкса	Рентгенография	Ниска	Ниска	Инициално изследване
	КТ	Висока	Висока	Метод на избор
	МР	Висока	Висока	Метод на избор

Мамология

Клиничен проблем / Предварителна диагноза			Образно изследване	Препоръчителност	Информативност	Коментар
Скрининг	Жени от 43 до 51 г.		Мамография	Висока	Висока	През 1 година
			Ехомамография	Висока	Висока	При жени с плътен паренхим
	Жени над 51 г.		Мамография	Висока	Висока	Ежегодно
			Ехомамография	Средна	Средна	При показания
	Жени с повишен риск		Комбинирано мамо/УЗ изследване	Висока	Висока	Фамилно обременени над 30 г. и жени с продължителна хормонозаместителна терапия
			МР	Висока	Висока	Друточняваща методика при находка от предходните изследвания
Диагностика след скринингово изследване и установяване на находка	Мамографски установени калцификати без палпируема находка	Малигнена характеристика – микрокалцификати	Директно увеличена мамография	Висока	Висока	Задължително двустранна за оценка на другата гърда
			Ехография	Висока	Висока	След мамография и установяване на микрокалцификати за уточняване на регионални лимфни възли
			Биопсия	Висока	Висока	Тънкоиглена стереотаксична аспирационна, кор или вакуум биопсия под мамографски/ехографски контрол
			МР на млечни жлези с контраст	Средна	Висока	За изключване на микролезии, мултифокалност или билатералност
			^{99m} Тс-MIBI сцинтиграфия на гърди	Висока	Средна	За парастернални и сентinelни лимфни възли

		Бенигнена характеристика	Локализация под образен контрол	Висока	Висока	За хирургична инцизия или проследяване на микрокалцификатите
			Директно увеличена маммография	Висока	Висока	За характеризиране на калцификатите
			Ехография	Висока	Висока	При съмнение за течна/солидна формация, фокална асиметрия или звездовидна сянка
			Маммографско проследяване на кратък интервал	Висока	Висока	За наличие на нови калцификати и лезии
	Дезорганизация на архитектурата при непалпируема маммографска находка		Директно уголемени прицелни маммографии с дозирана компресия	Висока	Средна	Детайлна оценка и повтаряемост на находката
			Маммографско проследяване	Висока	Средна	С интервал 6 месеца
			Ехография	Висока	Средна	Ориентация на лезията
			Биопсия	Висока	Висока	
			МР на млечни жлези с контраст	Средна	Висока	При негативен резултат от биопсията и за оценка на околните структури
	Формация при непалпируема маммографска находка	Бенигнена характеристика	Ехография	Висока	Средна	За отграничване течна/солидна структура и интракитостозните промени
			Маммография	Висока	Средна	С компресия/уголемяване за уточняване
			Маммографско проследяване	Висока	Висока	По стандарт
			МР на млечни жлези със или без контраст	Средна	Висока	По стандарт
			Тънкоиглена аспирационна биопсия под УЗ контрол	Средна	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
		Малигнена характеристика	Маммография	Висока	Висока	Директно уголемена маммография с оглед детайлно характеризиране на зоната
			Ехография	Висока	Висока	
			Биопсия	Висока	Висока	При авансирани тумори за определяне на терапевтичен подход
			МР на млечни жлези с контраст	Висока	Висока	
	Фокална асиметрия или асиметрия от скринингова маммография		Маммография	Висока	Висока	Доуточняваща маммографска диагностика
			Маммографско проследяване	Висока	Висока	Проследяване на 6 месеца, при показания – биопсия

Диагностика при налични оплаквания и/или установяване на палпаторна находка			Ехография	Висока	Средна	За разграничаване на тумори/резидуален паренхим
			МР на млечни жлези с контраст	Висока	Висока	При клинични и параклинични данни
			Кор биопсия	Висока	Висока	По клинична преценка
	Жени над 45 г.	Първично изследване	Маммография	Висока	Висока	Първо изследване за възрастта
	Жени над 45 г.	Суспектна находка от диагностичната маммография	Ехография	Висока	Средна	След маммографията, за потвърждаване на диагнозата и интервенции под ултразвуков контрол
			МР на млечни жлези с контраст	Средна	Висока	При съмнение за първична множественост и дифузно ангажиране
			Кор биопсия	Средна	Висока	След маммографията и ехографията
			Маммографско проследяване	Висока	Висока	На 6 месеца
	Жени над 45 г.	Бенигнена находка от диагностичната маммография	Ехография	Висока	Висока	Контроли на три месеца
			Маммографско проследяване	Средна	Висока	На три месеца
	Жени над 45 г.	Малигнена маммографска находка	Тънкоиглена аспирационна биопсия	Висока	Висока	Цитологична или хистологична диагноза
			МР на млечни жлези с контраст	Висока	Висока	За стадиране по стандарт
			КТ	Висока	Висока	За стадиране по стандарт
			ПЕТ/ КТ	Висока	Висока	За стадиране по стандарт
	Жени под 45 г.	Начално диагностично изследване	Ехография	Висока	Висока	При показания – маммография
	Жени под 45 г.	Суспектна ехографска находка	Маммография	Висока	Висока	След ехографията за голявяване характера на формацията и откриване на окултни маммографски лезии
			Кор биопсия	Висока	Висока	След диагностичната маммография
			МР на млечни жлези с контраст	Средна	Висока	При възможност и преценка преди биопсията
			Тънкоиглена аспирационна биопсия	Висока	Средна	
			Ехографско проследяване	Висока	Висока	На три месеца
	Жени под 45 г.	Бенигнена ехографска находка	Ехографско проследяване	Висока	Висока	На шест месеца
			Маммография	Средна	Висока	По преценка
			МР на млечни жлези с контраст	Средна	Висока	

	Жени под 45 г.	Бенигнена ехографска находка – киста	Ехография	Висока	Висока	
			Тънкоиглена аспирационна биопсия	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
			Пневмоцистомография	Ниска	Висока	По преценка
			Ехографско проследяване	Висока	Висока	На шест месеца
	Жени под 45 г.	Малигнена ехографска находка	Мамография	Висока	Висока	
			Кор биопсия	Висока	Висока	По стандарт
			МР на млечни жлези с контраст	Висока	Висока	
			ПЕТ/ КТ	Ниска	Висока	

Педиатрична образна диагностика

Клиничен проблем / Предварителна диагноза	Образно изследване	Препоръчителност	Информативност	Коментар
Дихателна система и гръдна клетка				
Възпаления и тумори на околоноските кухини	Рентгенография	Висока	Средна	
	КТ	Средна	Висока	Костни лезии, усложнения
	МР	Ниска	Висока	Мекотъканни лезии
Остра непроходимост на горните въздушни пътища (епиглотит, круп, ексудативен трахеит, ретрофарингеален абсцес)	Рентгенография	Висока	Ниска	Гръден кош и шия, с екстензия на шията
	КТ	Средна	Висока	При абсцес с контраст
	УЗ	Ниска	Ниска	Допълващ метод
Сънна обструкция на горните въздушни пътища (увеличени фарингеални тонзили, птоза на езика)	Рентгенография	Висока	Ниска	С екстензия на шията Аденоидната вегетация се вижда над 12 mm
	МР	Ниска	Средна	T2W и STIR. За птоза се прилага кино-методика сагитално
	КТ	Ниска	Ниска	
Непроходимост на долните въздушни пътища (двойна аортна дъга, дясна аортна дъга, срединно разположена торакална аорта, аберентна лява белодробна артерия, субглотичен хемангиом, торакална деформация)	КТ	Висока	Висока	Лъчево натоварване, късо време на изследване
	Рентгенография	Висока	Средна	
	МР	Ниска	Средна	Не превъзхожда КТ, изисква продължителна седация
	Перорално контрастно изследване	Ниска	Ниска	Хранопроводът може да се изобрази в рамките на КТ с перорален контраст
Непроходимост на долните въздушни пътища (трахеомалация)	Рентгенография	Висока	Ниска	

	Рентгено-скопия	Средна	Висока	Визуализация на трахеалния колапс при инспириум
	КТ	Ниска	Ниска	За изключване на други причини за трахеална компресия
Непроходимост на долните въздушни пътища (чуждо тяло)	Рентгено-графия	Висока	Средна/висока	Зависи от рентгеновата плътност на чуждото тяло
	Рентгено-скопия	Средна	Средна/висока	Зависи от рентгеновата плътност на чуждото тяло
Непроходимост на долните въздушни пътища (астма)	Рентгено-графия	Висока	Ниска	Само при лош терапевтичен отговор и за алтернативна диагноза
Медиастинална маса (тимусна хиперплазия)	Рентгено-графия	Висока	Средна	Контрола след 6 седмици
	УЗД	Висока	Висока	Структура на паренхима
	КТ	Ниска	Висока	При липса на регресия
Белодробна и медиастинална маса: плевропулмобластом, рабдомиосарком, недиференциран сарком, сарком на Юинг, възпалителен псевдотумор, метастази, лимфом, герминативно-клетъчен тумор, киста на тимуса, васкуларна малформация, торакален невробластом <i>Проявени чрез:</i> кашлица, задух, гръдна болка, температура, кръвохрак, дисфагия, компресия въздушни пътища, загуба на тегло, синдром на горна празна вена	Рентгено-графия	Висока	Ниска	Инициално
	КТ	Висока	Висока	
	МР	Висока	Висока	Няма лъчево натоварване
	УЗ	Ниска	Средна	Структура на паренхима
Вродени заболявания на белия дроб с ранна или късна изява (белодробна секвестрация, бронхогенна киста, кистична аденоматозна малформация, лобарен емфизем, диафрагмална херния, бронхиална атрезия) <i>Проявени чрез:</i> респираторен дистрес-синдром у новороденото, цианоза, чести белодробни инфекции, дисфагия	Рентгено-графия	Висока	Средна	Инициално изследване
	КТ	Висока	Висока	Изключване връзка със системното кръвоснабдяване и оценка калибъра на клоновете на белодробната артерия
	МР			По преценка, само в случаите на бронхогенна киста за оценка на капсулата
Белодробна патология на новороденото – хиалинно-мембранна болест, неонатална пневмония, аспирационен синдром, интерстициален емфизем, бронхопулмонална дисплазия, хилоторакс <i>Проявени чрез:</i> недоносеност, респираторен дистрес-синдром, тахипнея, тахикардия, метаболитна ацидоза	Рентгено-графия	Висока	Висока	Инициално и за мониториране
	УЗ	Ниска	Висока	Само за плеврален излив
	КТ	Ниска	Ниска	В редки случаи с неясна конвенционална находка, изисква се анестезия с контрол на дишането

Белогробни инфекции (вирусна инфекция, пневмония, туберкулоза) <i>Проявени чрез:</i> кашлица, температура, отпадналост, задух, коремна болка	Рентгенография	Висока	Висока	Инициално и за мониториране
	КТ	Средна	Висока	При лош терапевтичен отговор и за алтернативна диагноза
	УЗ	Ниска	Висока	Главно за плеврален излив и за допълваща оценка на периферно разположени промени в паренхимата
Плеврален излив, емпием, кавитация <i>Проявени чрез:</i> анамнеза за инфекция, скъсено дишане, неефективно антибиотично лечение, сепсис, притъпление	УЗ	Висока	Висока	Оценка на плевралното съдържимо
	Рентгенография	Средна	Средна	Инициално и за контрол на грена
	КТ	Ниска	Висока	
Муковисцидоза	КТ	Висока	Висока	HRCT
	Рентгенография	Висока	Средна	Мониториране
	Ангиография	Ниска	Висока	С терапевтична цел
Pectus excavatum, pectus carinatum	Рентгенография	Висока	Висока	
	КТ	Ниска	Висока	Нискогוזова КТ, прегонперативно
AV малформация <i>Проявена чрез:</i> липса на клинична проява или кожни промени, дясно-ляв шънт, мозъчен абсцес, хемоптиза	КТ	Висока	Висока	MDCT
	Рентгенография	Висока	Ниска	Инициална
	Ангиография	Ниска	Висока	С терапевтична цел
	MP	Ниска	Средна	Алтернатива на КТ
	НМ	Ниска	Средна	За уточняване на дясно-левия шънт
Сърдечно-съдова система				
ВСМ с ляво-десен шънт (ацианотични пороци)	Ехокардиография	Висока	Висока	Първична диагноза
	MP	Висока	Висока	Необходимост от продължителна анестезия при малки деца.
	Рентгенография	Висока	Средна	За белогробен кръвоток
	КТ ангиография	Ниска	Висока	
	Ангиография	ниска	Висока	С терапевтична цел
ВСМ с дясно-ляв шънт (цианотични пороци)	Ехокардиография	Висока	Висока	Първична диагноза
	MP	Висока	Висока	Необходимост от продължителна анестезия при малки деца

	Рентгенография	Висока	Средна	
	КТ ангиография	Ниска	Висока	
	Ангиография	Ниска	Висока	С терапевтична цел
Миокардити и кардиомиопатии	МР	Висока	Висока	Необходимост от продължителна анестезия при малки деца
	Ехокардиография	Висока	Средна	
	Рентгенография	Висока	Ниска	
	ПЕТ/КТ	Ниска	Висока	При хипертрофична КМП
Аортна клапна стеноза, пулмонална клапна и артериална стеноза, аортна коарктация	Ехокардиография	Висока	Висока	
	МР	Висока	Висока	Необходимост от продължителна анестезия при малки деца
	Рентгенография	Висока	Ниска	Локални лезии на ребрата
	КТ ангиография	Средна	Висока	
	Ангиография	Средна	Висока	Диагностична и с терапевтична цел
Оперирано сърце	Ехокардиография	Висока	Висока	
	КТ ангиография	Висока	Висока	Постоперативно проследяване, след съдови реконструкции
	МР	Висока	Висока	Необходимост от продължителна анестезия при малки деца
	Рентгенография	Висока	Средна	
	Ангиография	Ниска	Висока	С терапевтична цел
Аномално вливане на белодробни вени	КТ ангиография	Висока	Висока	
	Рентгенография	Висока	Ниска	
	МР ангиография	Средна	Средна	
	Ангиография	Ниска	Висока	С терапевтична цел
Рабдомиом	МР	Висока	Висока	Необходимост от продължителна анестезия
	Ехокардиография	Висока	Средна	

Болест на Кавасаки	МР ангиография	Висока	Средна	
	СПЕКТ	Средна	Висока	За виталност на миокарда
	КТ ангиография	Ниска	Висока	
	Ангиография	Ниска	Висока	С терапевтична цел.
Ревматизъм	Ехокардиография	Висока	Средна	
	Рентгенография	Ниска	Средна	Оценка на белодробния кръвоток
Храносмилателна система				
Неонатална проксимална обструкция на ГИТ (дуоденална атрезия, стеноза или мембрана, тънъкочревен волвулус, тънъкочревна атрезия)	Рентгенография	Висока	Средна	По възможност във вертикално положение (за търсене на нива)
	УЗ	Висока	Ниска	
	Контрастно изследване на горен ГИТ	Средна	Висока	Ако има газове дистално от дуоденума, йодно водноразтворимо контрастно средство
	КТ	Ниска	Средна	
Неонатална дистална обструкция на ГИТ (болест на Хиршпрунг, мекониум илеус, анална атрезия) и некротизиращ ентероколит	Иригография	Висока	Висока	С йодно водноразтворимо контрастно средство при новородени
	Рентгенография	Висока	Средна	По възможност във вертикално положение При атрезия на ануса – инвертография
	УЗ	Висока	Ниска	Мекониум илеус, анална атрезия
Хипертрофична пилорна стеноза	УЗ	Висока	Висока	Метод на избор
	Контрастно изследване	Ниска	Висока	
Мекониум перитонит	УЗ	Висока	Средна	
	Рентгенография	Висока	Ниска	
	Иригография	Висока	Ниска	Йодно водноразтворимо контрастно средство
Трахеоезофагеални аномалии (атрезия на хранопровода, трахеоезофагеални фистули – проксимални, дистални, изолирани)	Контрастно изследване на горен ГИТ	Висока	Висока	Йодно водноразтворимо контрастно средство
	Рентгенография	Висока	Средна	Локализация на върха на назогастралната сонда, оценка на белодробен паренхим и медиастинум

ГЕРБ	УЗ	Висока	Средна	
	Контрастно изследване на горен ГИТ	Средна	Висока	
	НМ	Ниска	Висока	Тс-99-т
Волвулус на стомаха	Рентгенография	Висока	Средна	Абдомен и гръдна клетка
	Контрастно изследване на горен ГИТ	Висока	Висока	
	КТ	Ниска	Средна	Съпътстваща патология
Апендицит	УЗ	Висока	Средна	Зависим от хабитуса на пациента
	КТ	Висока	Висока	
Болест на Крон и улцерозен колит	УЗ	Висока	Средна	Зависим от хабитуса на пациента
	КТ	Висока	Висока	
	МР	Висока	Висока	
	Иригография	Ниска	Средна	
Инвагинация	Рентгенография	Висока	Средна	
	УЗ	Висока	Висока	Инициален метод
	Иригография	Висока	Висока	При недостатъчно информативна УЗ; с въздух и/или с йодно водноразтворимо контрастно средство; с терапевтичен ефект
Мекелов дивертикул	КТ	Висока	Висока	При кървене КТ ангиография
	УЗ	Висока	Ниска	
	НМ	Ниска	Висока	Тс-99-т
Дупликационна киста на ГИТ	УЗ	Висока	Средна	
	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ	Средна	Висока	Алтернатива на МР, при торакална локализация
Перитонит	Рентгенография	Висока	Ниска	По възможност в право положение/латерографии
	МР	Висока	Средна	
	Абдоминален УЗ	Висока	Средна	
	КТ	Средна	Средна	Лъчево натоварване

Диафрагмални хернии	MP	Висока	Висока	
	КТ	Средна	Висока	Лъчево натоварване
	Рентгено-графия	Ниска	Средна	
Огнищни процеси на паренхимните органи (хепатобластом, хемангиоендотелиом, хамартом, вродена киста на слезката и черния дроб)	УЗ Абдоминален УЗ	Висока	Висока	Доплерова ехография
	MP	Висока	Висока	При големи деца, с контрастиране
	КТ	Средна	Висока	
Билиарна атрезия, киста на холедоха, болест на Кароли	Абдоминален УЗ	Висока	Висока	
	MP	Висока	Висока	При големи деца, MRCP
	НМ	Ниска	Висока	99mTc- (DISIDA и BRIDA)
	КТ	Ниска	Средна	
Трансплантиран черен дроб	Абдоминален УЗ	Висока	Висока	Доплерова ехография
	MP	Висока	Средна	Съдови тромбози и псевдоаневризми
	КТ ангиография	Средна	Висока	Съдови тромбози и псевдоаневризми
	Инвазивни процедури	Ниска	Висока	Диагностични и терапевтични процедури
Муковисцидоза (кистична фиброза)	КТ	Висока	Висока	
	MP	Висока	Висока	
	Иригография	Средна	Ниска	
	Рентгено-графия	Ниска	Ниска	
Мезентериална лимфаденопатия	Абдоминален УЗ	Висока	Висока	Метод на избор
	КТ	Ниска	Висока	
Отделителна система				
Везикоуретерален рефлукс, първичен мегауретер, задни уретрални клапи, урахусови аномалии	УЗ	Висока	Средна	Нормалният УЗ не изключва ВУР; с УЗ контрастно усилване за проследяване ефекта от лечението
	Микционна цистография	Висока	Висока	Метод на избор
	НМ	Ниска	Висока	Прилага се при уточнени анатомични детайли за проследяване
Обструкция на пиелоуретералния преход, двойна дренажна система	УЗ	Висока	Висока	
	MP	Висока	Висока	Магнитнорезонансна урография

	Венозна урография	Средна	Висока	
	НМ	Ниска	Висока	За стадиране на обструкцията
Уретероцеле	УЗ	Висока	Висока	
	МР	Висока	Висока	При трудни случаи
	Венозна урография	Ниска	Висока	
Бъбречни аномалии – в броя и локализацията	УЗ	Висока	Висока	
	Венозна урография	Ниска	Средна	За уточняване на дистопии.
	МР	Висока	Висока	Магнитнорезонансна урография
	КТ	Висока	Висока	За уточняване на дистопии – КТ ангиография
	НМ	Ниска	Средна	
Мултикистична дисплазия, бъбречна поликистоза АД, бъбречна поликистоза АР	УЗ	Висока	Висока	
	МР	Средна	Висока	
	НМ	Ниска	Висока	За документиране на намалена функция
	КТ	Ниска	Висока	Само в случаи на неубедителна ехографска находка, търсене на калцификати
Тумор на Уилмс, мултилокуларен кистичен нефром, мезобластен нефром, ангиомиолипом, рабдомиосарком, овариален тератом и дермоид	УЗ	Висока	Висока	Цветен Доплер за установяване на тромбози
	КТ	Висока	Висока	Лъчево натоварване
	МР	Висока	Висока	
	Рентгенография	Ниска	Ниска	За белодробни и костни метастази
	Ангиография	Ниска	Висока	Предоперативно уточняване и емболизация
Нефробластоматоза	УЗ	Висока	Средна	
	МР	Висока	Висока	
	КТ	Средна	Висока	
Хидрометроколпус	УЗ	Висока	Висока	
	МР	Висока	Висока	В случай на комплексни генитоуринарни аномалии, които не могат да се уточнят с УЗ
Торзия на яйчник	УЗ	Висока	Средна	Вагинален трансдюсер при сексуално активни, триплекс-ехография
Орхиепидидимит, торзия на тестиса, торзия на тестикуларния апендикс	УЗ	Висока	Висока	Триплексехография

Пиелонефрит (бактериален нефрит)	УЗ	Висока	Средна	Триплексехография
	МР	Ниска	Висока	
	КТ	Ниска	Висока	
Бъбречна травма	УЗ	Висока	Висока	Триплексехография
	КТ	Висока	Висока	
	МР	Висока	Висока	
Мускуло-скелетна система				
Физални фрактури по Солтер-Харис, инкомплетни фрактури, стрес-фактура	Рентгено-графия	Висока	Средна	Препоръчва се снимка на здравия крайник за сравнение
	МР	Висока	Висока	Оценка на хрущял и костен мозък
	УЗ	Средна	Средна	
Остеомиелит	Като при възрастни			
Венозна малформация, лимфатична малформация, артериовенозна малформация	МР	Висока	Висока	
	УЗ	Средна	Висока	Триплексехография
	КТ-ангиография	Средна	Средна	
	Ангиография	Ниска	Висока	Само за AV малформация, предоперативно
Първичен костен тумор, левкемия, хистиоцитоза	Като при възрастни			
Luxatio coxae congenita	УЗ	Висока	Висока	Метод на избор
	Рентгено-графия	Ниска	Висока	При положителна находка при УЗ и при по-големи деца
Болест на Пертес	Като при възрастни			
Скелетна дисплазия, проявена с раждането или по-късно през детството, мукополизахаридози	Рентгено-графия	Висока	Висока	Изследването включва графия на гръбнак, ръка, таз, череп, коляно
	УЗ	Ниска	Средна	Трансфонтанелна ехография и за изключване на аномалии на вътрешните органи, най-често урогенитални
	МР	Ниска	Висока	На мозък при мукополизахаридозите
	КТ	Ниска	Висока	Черепна основа при osteogenesis imperfecta
Ювенилен ревматоиден артрит	Рентгено-графия	Ниска	Висока	
	МР	Ниска	Висока	

	УЗ	Висока	Средна	
Дерматомиозит	КТ	Ниска	Висока	За мекотъканните калцифи- кати
Рахит	Рентгено- графия	Висока	Висока	
	УЗ	Ниска	Средна	За доказване на нефрокалциноза
Асептични некрози	Рентгено- графия	Висока	Средна	
	МР	Висока	Висока	Според локализацията
	УЗ	Ниска	Ниска	
Вродени хемолитични анемии	Рентгено- графия	Висока	Висока	
	МР	Висока	Висока	
Сколиоза	Рентгено- графия	Висока	Висока	Препоръчително дигитална, позволяваща точни измервания
	КТ	Средна	Висока	Нискодозова за архитектурника на гръдната клетка и гръбнака
Спондилит	МР	Висока	Висока	
	КТ	Средна	Висока	
	Рентгено- графия	Средна	Средна	
Нервна система				
Вродени аномалии (Dandy Walker малформация, Chiari I, II, енцефало- целе, холопрозенцефалия, дисгене- зия на corpus callosum, хемимега- ленцефалия, шизенцефалия)	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	УЗ	Висока	Средна	
	КТ	Ниска	Средна	
Неврокутанни синдроми (туберозна склероза, неврофибро- матоза тип ниска)	МР	Висока	Висока	
	КТ	Средна	Висока	За калцификати, скелетни аномалии
Възпалителни и инфекциозни забо- лявания на мозъка (енцефаломиел- ит, абсцес, TORCH синдром – ин- траутеринна инфекция на мозъка)	МР	Висока	Висока	Метод на избор
	Транскра- ниален УЗ	Висока	Средна	При отворена фонтанела
	КТ	Средна	Ниска	
Метаболитни заболявания на мозъка	МР	Висока	Висока	
Травма на мозъка, вкл. синдром на битото дете (без спешни)	МР	Висока	Висока	При хронични случаи и при не- гативна КТ
	КТ	Средна	Висока	
	Рентгено- графия	Средна	Висока	За скелетни увреди
Кистични, кистоподобни и тумор- ни заболявания на мозъка	МР	Висока	Висока	
	КТ	Висока	Висока	

	Транскраниален УЗ	Средна	Средна	При отворена фонтанела
Хидроцефалия	Транскраниален УЗ	Висока	Висока	При отворена фонтанела
	КТ	Висока	Висока	За контрол на шънта
	МР	Висока	Висока	
Съдови аномалии	МР ангиография	Висока	Висока	При малки деца се налага седация
	КТ ангиография	Висока	Висока	Лъчево натоварване
	Ангиография	Ниска	Висока	С терапевтична цел
Атрезия на слуховия канал	КТ	Висока	Висока	
Вроден и придобит холестеатом	МР	Висока	Висока	
	КТ	Средна	Висока	Тънки срезове
Хипоксемична, исхемична енцефалопатия	Транскраниален УЗ	Висока	Висока	При отворена фонтанела
	МР	Висока	Висока	
	КТ	Средна	Висока	
Заболявания на орбитите и назофаринкса (орбитален целулит, ретинобластом, назофарингеален ангиофибром)	МР	Висока	Висока	Основен метод
	КТ	Средна	Висока	За калцификати и костни лезии
	Ангиография	Ниска	Висока	С терапевтична цел при епис-таксис и ангиофибром
Шийни аномалии (аномалии на 1, 2, 3 и 4 бранхиални дъги, хемангиом, рабдомиосарком, лимфангиом, венозна, артериовенозна, капилярна, смесена малформация)	МР	Висока	Висока	
	УЗ	Висока	Средна	Триплексехография
	КТ	Средна	Средна	За калцификати и костно ангажиране – КТ ангиография
	Ангиография	Ниска	Висока	С терапевтична цел

Интервенционална рентгенология

Клиничен проблем / Предварителна диагноза	Образно изследване	Препоръчителност	Информативност	Коментар
Несъдови интервенционални процедури – интраперитонеални				
Свободно подвижна течност	УЗ	Висока	Висока	Инициален метод и насочване на пункцията
	Перкутанен дренаж	Средна	Висока	Диагностично-терапевтичен метод

Ограничена течна колекция в коремната кухина	УЗ	Висока	Висока	Инициален метод и насочване на пункцията
	КТ	Висока	Висока	За прецизна локализация
	Перкутанен дренаж	Средна	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Ограничена газ съдържаща колекция в коремната кухина	Рентгенография	Висока	Висока	Инициален метод и насочване на пункцията
	КТ	Висока	Висока	За прецизна локализация
	Перкутанен дренаж	Средна	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Несъдови интервенционални процедури – екстраперитонеални				
Ограничена течна колекция	УЗ	Висока	Висока	Инициален метод и насочване на пункцията
	КТ	Висока	Висока	За прецизна локализация
	Перкутанен дренаж	Средна	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Ограничена газ съдържаща колекция	Рентгенография	Висока	Висока	Инициален метод и насочване на пункцията
	КТ	Висока	Висока	За прецизна локализация и насочване на пункцията
	Перкутанен дренаж	Средна	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Кисти на паренхимните органи	УЗ	Висока	Висока	Инициален метод и насочване на пункцията
	КТ	Висока	Висока	За прецизна локализация и насочване на пункцията
	Перкутанен дренаж	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Обструкция на горните пикочни пътища	Перкутанна нефростомия	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Обструкция на долните пикочни пътища	Супрапубичен дренаж на урината	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Лимфоцеле в малкия таз	Постоперативен дренаж	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Течност в плевралната кухина	Рентгенография или скенция	Висока	Висока	Инициален метод и насочване на пункцията
	УЗ	Висока	Висока	Инициален метод и насочване на пункцията, препоръчителен при деца
	КТ	Висока	Висока	За прецизна локализация
	Перкутанен дренаж	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Ограничена течна колекция в плевралната кухина	УЗ	Висока	Висока	Инициален метод и насочване на пункцията, препоръчителен при деца
	КТ	Висока	Висока	За прецизна локализация

	Рентгенография или скопия	Средна	Средна	По индикации
	Перкутанен дренаж	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Туморна формация в белите дробове и средостението	Биопсия под КТ контрол	Средна	Висока	При неизяснена хистологично с друга методика находка
	Биопсия под УЗ контрол	Средна	Висока	При периферна лезия неизяснена хистологично с друга методика находка
	Биопсия под рентгеноскопичен контрол	Ниска	Висока	Възможност за директен контрол на хода на иглата
Туморна формация в коремната кухина (интра- и екстраперитонеални)	Биопсия под УЗ контрол	Висока	Висока	При периферна лезия неизяснена хистологично с друга методика находка и с директен контрол на хода на иглата
	Биопсия под КТ контрол	Средна	Висока	При неизяснена хистологично с друга методика находка
	Биопсия под рентгеноскопичен контрол	Ниска	Висока	Възможност за директен контрол на хода на иглата
Бенигнени и малигнени стеснения на хранопровода	Стентирание на стриктури на хранопровода	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод, само под рентгенов или под комбиниран рентгеноендоскопски контрол
Бенигнени и малигнени стеснения на дебелото черво	Стентирание на стриктури на дисталния сегмент на дебелото черво	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод, само под рентгенов или под комбиниран рентгеноендоскопски контрол
Волвулус	Деволвация под рентгенов контрол	Ниска	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Инвагинация	Пневмоколоскопия	Висока	Висока	Метод на избор за диагностика и преценка за терапевтично поведение
	Дезинвагиниране под рентгеноскопичен контрол	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Необходимост от гастростома	Перкутанно пункциране на стомаха под рентгенов, УЗ или КТ контрол и поставяне на гастростома	Средна	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Необходимост от ентеростома	Перкутанно пункциране на червото под рентгенов УЗ или КТ, контрол и поставяне на ентеростома	Средна	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Механичен иктер	Ендоскопска ретроградна холангиопанкреатография (ERCP)	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод

	Перкутанна трансхепатална холангиопанкреатография (РТС)	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
	Перкутанно стентирание	Висока	Висока	Чрез РТС или ERCP
	Перкутанна балонна дилатация	Висока	Висока	При бенигнени процеси
Малигнени трахеобронхиални стенози	Стентирание под рентгено-бронхоскопски контрол	Ниска	Висока	Палиативна терапевтична процедура
Малигнени заболявания в корема, придружени със силна болезненост	Перкутанно блокиране на нервите на слънчевия сплит	Висока	Висока	Лечебно изследване под УЗ или КТ насочване и контрол
Нестабилни прешлени – остеопороза, неоплазми (първични, метастатични)	Перкутанна вертебропластика	Висока	Висока	Лечебен метод
Ограничени колекции в повърхностни структури	Перкутанен дренаж под УЗ контрол	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Секретиращи фистули	Фистулография	Висока	Висока	Диагностичен метод
Съдови интервенционални процедури				
Артериално кървене от ГИТ	Емболизация на кървяща артерия	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Артериално кървене от бронхиалното дърво	Емболизация на кървяща артерия	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Артериално кървене от урогениталния тракт	Емболизация на кървяща артерия	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Посттравматично кървене	Емболизация на кървяща артерия	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Миоми на матката	Емболизация на хранещия клон на a. iliaca interna	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Тумори на паренхимни органи	Селективна ангиография	Висока	Висока	Диагностичен метод
	Емболизация	Висока	Висока	Прегонеративен или палиативен лечебен метод
	Химиемболизация	Висока	Висока	Прегонеративен или палиативен лечебен метод
	Локална интраартериална химиотерапия	Висока	Висока	Прегонеративен или палиативен лечебен метод
Интракраниални аневризми (руптурирани или неруптурирани)	Панангиография	Висока	Висока	Диагностичен метод
	Селективна ангиография	Висока	Висока	Диагностичен метод
	Емболизация	Висока	Висока	Лечебен метод
	Стентирание	Висока	Висока	Лечебен метод
Аневризми на торакална и абдоминална аорта	КТ или МР аортография	Висока	Висока	Диагностичен метод за точна оценка геометрията и локализацията на аневризмалния сак и шийката

	Аортография	Висока	Висока	Диагностичен метод
	Имплантация на стент-графт	Средна	Висока	Лечебен метод при пациенти, неподходящи за оперативна интервенция
Аневризми на периферни артерии	КТ или МР артериография	Висока	Висока	Диагностичен метод за точна оценка геометрията и локализацията на аневризмалния сак и шийката
	Селективна артериография	Висока	Висока	Диагностичен метод
	Стентграфт	Средна	Висока	Лечебен метод при пациенти неподходящи за оперативна интервенция
	Емболизация	Средна	Висока	Лечебен метод при пациенти неподходящи за оперативна интервенция
Стенози или оклузии на съдове на крайниците – остри	Селективна ангиография	Висока	Висока	Диагностичен метод
	Фибринолиза	Висока	Висока	Лечебен метод
	Балонна дилатация	Висока	Висока	Лечебен метод
	Стентиране	Висока	Висока	Лечебен метод
Стенози или оклузии на съдове на крайниците – хронични	Селективна ангиография	Висока	Висока	Диагностичен метод
	Балонна дилатация	Висока	Висока	Лечебен метод
	Стентиране	Висока	Висока	Лечебен метод
	Субинтимална ангиопластика	Висока	Висока	При критична исхемия на долните крайници
Стенози или оклузии на бъбречните артерии	Селективна ангиография	Висока	Висока	Диагностичен метод
	Балонна дилатация	Висока	Висока	Лечебен метод
	Стентиране	Висока	Висока	Лечебен метод
Стенози или оклузии на a. mesenterica et truncus caeliacus	Селективна ангиография	Висока	Висока	Диагностичен метод
	Фибринолиза	Висока	Висока	Лечебен метод
	Балонна дилатация	Висока	Висока	Лечебен метод
	Стентиране	Висока	Висока	Лечебен метод
Асимптоматични каротидни стенози	Селективна ангиография	Висока	Висока	Диагностичен метод
	Балонна дилатация	Висока	Висока	Лечебен метод при стеноза над 75%
	Стентиране	Висока	Висока	Лечебен метод при стеноза над 75%
Симптоматични каротидни стенози	Селективна ангиография	Висока	Висока	Диагностичен метод
	Балонна дилатация	Висока	Висока	Лечебен метод при стеноза над 50%
	Стентиране	Висока	Висока	Лечебен метод при стеноза над 50%
Тромбоза на артериални съдове	Механична ротационна тромбектомия	Висока	Висока	Лечебен метод
	Медикаментозна тромбоза	Висока	Висока	И при тромбозирани бай-паси

Необходимост от продължителна локална регионална инфузия на медикамент	Продължителна регионална артериална терапия (PRAT)	Средна	Висока	Лечебен метод, особено при панкреатит
Проверка проходимостта на порт	Селективно въвеждане на контраст през порта	Висока	Висока	Диагностичен метод
Остра болка в гръдния кош	Интервенционално изследване – коронарография, балонна дилатация или стентирание при показания	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Хронична болка в гръдния кош	Интервенционално изследване			
Белогробна емболия	Интервенционално изследване			
Тромболизис	Интервенционално изследване			
Варици на хранопровода	Перкутанна трансхепатална емболизация на хранещия вариците клон на порталната вена	Ниска	Висока	При неуспех на ендоскопската хемостаза
Дълбока венозна тромбоза	Триплекс УЗ	Висока	Висока	Диагностика
	Директна тромболизис	Висока	Висока	Под УЗ контрол
	Поставяне на кавафилтър	Ниска	Висока	По преценка
	Флебография	Ниска	Висока	Диагностика, по преценка
Вродени аномалии на вените	Триплекс УЗ	Висока	Висока	Диагностика
	Флебография	Ниска	Висока	Диагностика, по преценка
Варикоцеле	Флебография	Висока	Висока	Диагностика
	Емболизация на v. spermatica	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Конгестивен пелвичен синдром	Флебография	Висока	Висока	Диагностика
	Емболизация на v. ovarica	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
AV малформации	Артериография	Висока	Висока	Диагностика за оценка скоростта на кръвотока и на морфологията
	Емболизация	Висока	Висока	Видът на емболизационния материал зависи от скоростта на кръвотока
Стеноза или тромбоза на dialyzna AV фистула	Артериография	Висока	Висока	Диагностика
	РТА	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
	Стентирание	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Портална хипертония	Спленопортография	Ниска	Висока	Директна или индиректна
	TIPS	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
Горен или долен v. cava синдром	Кавография	Висока	Висока	Диагностика
	Балонна дилатация	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод
	Стентирание	Висока	Висока	Диагностично-терапевтичен метод