

Orientierungshilfe für die Indikationsstellung von CT- und MR-Untersuchungen im niedergelassenen Bereich (basierend auf Leitlinien der American Society of Radiology und deutschsprachiger Fachliteratur*, zusammengefasst von Univ. Doz. Dr. J. Haller/Hanuschkrankenhaus)

* Literatur Orientierungshilfe Radiologie
Auflage 2002
F.Frühwald, H.Czembirek, F.Kainberger

Indiziert (P= Primäruntersuchung, W= weiterführende Untersuchung, nB= nach Beobachtung)

Klinische Fragestellung	Radiologisches Untersuchungsverfahren	Grad der Empfehlung	Kommentar
A. GEHIRN / SCHÄDEL			
Schlaganfall	CT oder MRT	Indiziert (P)	MRA bei der Suche nach Thrombosen oder Stenosen
Transiente ischämische Attacke	MRA	Indiziert (W)	Nach Duplexsonographie der Carotiden sofern erforderlich
Demyelinisierende Prozesse (z.B.multiple Sklerose)	MRT	Indiziert (P)	
Raumforderung	CT oder MRT	Indiziert (P)	MRT ist sensitiver als CT in Fossa posterior, MRT übersieht Kalk
Intracraniale Drucksteigerung	CT oder MRT	Indiziert (P)	MRT ist sensitiver als CT in der Fossa posterior
Schwerer akuter Kopfschmerz	CT	Indiziert (P)	Nachweis von Blutungen.Bei Sinusvenenthrombose oder Aneurysmen MRA weiterführend indiziert, bei entzündlicher Ursache MRT weiterführend indiziert
Migräne und chronischer Kopfschmerz (Spannungskopfschmerz)	MRT oder CT	Indiziert (nB)	
Sella, juxtasellärer Prozeß	MRT	Indiziert (P)	Bei Verdacht auf Osteodestruktion CT weiterführend indiziert

Symptome aus der hinteren Schädelgrube	MRT	Indiziert (P)	
Hydrocephalus, Shunt-Funktion	CT	Indiziert (P)	MRT ist vor allem bei Kindern einzusetzen und bei der Suche nach Ursache eines Hydrocephalus, zur Verlaufskontrolle CT ausreichend
Mittelohrprobleme	HR-CT	Indiziert (P)	
Innenohrprobleme inkl. sensorineurale Taubheit, Schwerhörigkeit und Vertigo	MRT, HR-CT	Indiziert (P)	Zur Erfassung von Weichteilveränderungen (Labyrinthitis, Tumor, Mißbildungen) MRT besser als CT
Demenz, Erinnerungs-Probleme, Psychosen	CT	Indiziert (P)	Weiterführend event. MRT
Orbitaläsionen	CT	Indiziert (P)	MRT weiterführend bei Läsionen des Bulbus, Retrobulbärneuritis
Gesichtsfeldausfall	MRT	Indiziert (P)	Nach entsprechender neuro-ophthalmolog. Beurteilung
Epilepsie	MRT	Indiziert (P)	
Fetale und kongenitale Mißbildung	MRT ab 20. SSW	Indiziert (W)	MRT weiterführende Untersuchung nach US
Entwicklungsretardation	MRT	Indiziert (P)	
Neurodegenerative Erkrankungen (Parkinson Multisystematrophie, etc.)	MRT	Indiziert (P)	

B. KOPF / HALS

Ossäre Schädelbasis	CT	Indiziert (P)	Knochendestruktion, Tumor, Entzündung, Trauma Bei Tumorinfiltration durch Foramina Durainfiltration weiterführend MRT
Schläfenbein	CT	Indiziert (P)	Äußeres Ohr, Mittelohr, Entzündung, Trauma, Tumor, Akusticusneurinom, Glomus-TU, cerebrale Komplikationen Weiterführend MRT bei Neuritis und kleinsten Neurinomen

Erkrankung der Nasennebenhöhlen	CT	Indiziert (W)	CT-obligat nach NNH-Röntgen vor endoskopischen Eingriffen. Bei Tumorverdacht event. weiterführend MRT.
Schilddrüse: Knoten	CT oder MRT	Indiziert (W)	Bei großem Tumor zum Staging nach US
Nebenschilddrüsenadenom	MRT oder CT	Indiziert (W)	Bei inkonklusivem oder widersprüchlichem Ergebnis nach US und nuklearmedizinischer Abklärung
Fremdkörper im Ösophagus	CT	Indiziert (W)	Nach Verdacht auf Perforation (Mediastinitis)
Unklare Raumforderung in der Halsregion, Schwellung	CT oder MRT	Indiziert (W)	Nach US nach inkonklusivem Befund bzw. großer Raumforderung mit Verdacht auf Malignität, Abszeß, Fremdkörper
Speicheldrüsenkonkrement	CT	Indiziert (W)	Wenn US negativ bei entsprechend weiterbestehendem Verdacht
Speicheldrüsenentzündung	MRT	Indiziert (W)	Wenn US unklar oder sehr große Läsion
Speicheldrüsentumor Primärabklärung	MRT oder CT	Indiziert (W)	Nach US, wenn Tumor groß und Verdacht auf Malignität
Cervikale Raumforderung Lymphknoten	CT oder MRT	Indiziert (W)	Wenn US nicht diagnostisch ausreichend
Kiefergelenksdysfunktion	MRT	Indiziert (P)	Funktionelle MRT im Einzelfall nach Luxation oder Subluxation Weiterführend CT zum Nachweis von komplexen Knochenveränderungen nach RÖ als Primäruntersuchung

C. WIRBELSÄULE / RÜCKENMARK

Angeborene Mißbildungen	MRT (MRA)	Indiziert (W)	Nach Röntgen als Primäruntersuchung
Tumore, Entzündungen von Wirbelkörpern	MRT	Indiziert (P)	MRT sollte allerdings erst nach Röntgen-übersichtsaufnahmen durchgeführt werden, weiterführend CT bei Verdacht auf knöcherne Veränderungen
Atlantoaxiale Subluxation	CT 3D, MRT	Indiziert (W)	Primäruntersuchung ist das Röntgen
HWS, Nackenschmerz, Brachialgie mit radikulärer Ausstrahlung	MRT, CT	Indiziert (W)	Primäruntersuchung ist das Röntgen bei Spinalstenose CT, bei Verdacht auf Schädigung des Myelons MRT

BWS, Schmerz ohne Trauma	MRT	Indiziert (W)	Primäruntersuchung ist das Röntgen MRT vorwiegend bei radikulärer Symptomatik
LWS, chronische Lumbalgie	MRT oder CT	Indiziert (W)	Primäruntersuchung ist das Röntgen MRT oder CT bei neurologischer Symptomatik
Akuter Rückenschmerz ohne radikuläre Symptomatik	MRT oder CT	Indiziert (W)	Primäruntersuchung ist das Röntgen Bei Verdacht auf entzündlichen oder neoplastischen Prozeß MRT am sensitivsten
Verdacht auf Bandscheibenvorfall	MRT oder CT	Indiziert (P)	Konventionelle Röntgenaufnahmen zur exakten Segmentzuordnung (Übergangswirbel) vor therapeutischen Eingriffen erforderlich
Akuter nicht traumatischer Querschnitt	MRT	Indiziert (P)	Konventionelle Röntgenaufnahmen zur exakten Segmentzuordnung und bei Notfallsindikation obligat
Rückenmarkserkrankung Tumor, Entzündung, Infektion, Trauma	MRT	Indiziert (P)	CT wird lediglich bei Verdacht auf knöcherne Veränderungen speziell eingesetzt

D. MUSKEL-, SKELETTSYSTEM

Osteomyelitis	MRT	Indiziert (W)	Nach Röntgen als Primäruntersuchung zur Bestimmung der Ausdehnung von Knochen- und Weichteilveränderungen
Fraglicher primärer Knochentumor	MRT oder CT	Indiziert (W)	Primäruntersuchung ist das Röntgen
Bekannter Primärtumor Unspez. Verdacht auf Skelettmetastasen	MRT oder CT	Indiziert (W)	Primäruntersuchung ist das Röntgen und die szintigraphische Abklärung Bei inkonklusivem Befund CT oder MRT
Weichteiltumor	MRT oder CT	Indiziert (W)	MRT ist besser als CT, bezogen auf Abgrenzung und Staging Primäruntersuchung ist das Röntgen und der US
Tumorrezidiv	MRT	Indiziert (P)	MRT ist die akzeptierte Untersuchungsmethode der Wahl, die Sonographie kann als Primäruntersuchung allerdings ausreichen

Verdacht auf Myelom	MRT	Indiziert (W)	MRT, nach dem Röntgen als Primäruntersuchung, regional außerordentlich sensitiv
Schmerzen, osteoporotischer Wirbelkörper-Einbruch	MRT	Indiziert (W)	MRT nach konv. Röntgen als Primäruntersuchung zur Unterscheidung von pathologischer und porotischer bzw. frischer und alter Fraktur
Unspezifische, nicht traumatische Arthropathie eines Gelenkes	CT, MRT	Indiziert (W)	Nach konv. Röntgen als Primäruntersuchung
Impingementsyndrom der Schulter	MRT	Indiziert (W)	Nach Röntgen als Primäruntersuchung und Sonographie
Schulterinstabilität	MR-Arthrographie CT-Arthrographie	Indiziert (P)	Nach konv. Röntgen als Primäruntersuchung
Rotatorenmanschettenläsion	MRT	Indiziert (W)	Nach Sonographie als Primäruntersuchung
Hüftschmerz	MRT	Indiziert (W)	Nach Röntgen als Primäruntersuchung
Knieschmerz	MRT	Indiziert (W)	Nach Röntgen und nach Beobachtung und vor Arthroskopie oder Operation
Achillodynie	MRT	Indiziert (W)	Nach Röntgen und US als Primäruntersuchung
Fersenbein- Plantarfasciitis	MRT	Indiziert (W)	Nach Röntgen und US als Primäruntersuchung
Bänderläsion – Sprunggelenk	MRT	Indiziert (P)	
Muskelverletzung	MRT	Indiziert (W)	Nach US bei Hämatom sofern von klinischer Relevanz

E. CARDIOVASCULÄRES SYSTEM

Thoraxschmerz Aortendissektion	CT oder MRT	Indiziert (P)	Um andere Ursachen auszuschließen Thoraxröntgen indiziert
Pulmonalembolie	CT-Angiographie	Indiziert (P)	Zum Ausschluß anderer Ursachen Thoraxröntgen
Pericarditis, Pericarderguß	CT, MRT	Indiziert (W)	Indiziert wenn US nicht konklusiv und vor Pericardektomie
Abdominelles Aortenaneurysma	CT (MRT)	Indiziert (W)	CT nach Sonographie als Primäruntersuchung zur Bestimmung der Ausdehnung und des Verhältnisses zu den Nierenarterienabgängen

Ischämie der unteren Extremitäten	CT-Angiographie, MR-Angiographie	Indiziert (P)	Nur in Abstimmung mit der zuständigen Gefäßchirurgie nach Duplexsonographie
Herzinsuffizienz	MRT	Indiziert (W)	In speziellen Fällen nach Thoraxröntgen und Herzultraschall

F. THORAX

Thoraxtrauma	CT	Indiziert (W)	Nach konventionellem Röntgen als Primäruntersuchung event. MRT bei speziellen Fragestellung wie Muskel- ausriß
Chronisch obstruktive Lungenerkrankung oder Asthma	CT, HR-CT	Indiziert (W)	Zur Therapieplanung nach Thorax- röntgen als Primäruntersuchung
Hämoptyse	CT	Indiziert (W)	Nach Thoraxröntgen als Primär- untersuchung insbes. vor Bronchoskopie
Okkulte Lungengerüster- krankung	HR-CT	Indiziert (W)	Nach konventionellem Thoraxröntgen als Primäruntersuchung und nach fach- ärztlicher Begutachtung
Lungenkarzinom	CT	Indiziert (P)	In jedem Falle Ausgangspunkt für endoskopische, bronchoskopische Untersuchung mit Darstellung der Oberbauch- organe inkl. der Nebennieren. Bei Pericardinfiltration oder Infiltration zentraler Gefäße event. weiterführend MRT.
Abklärung unklarer Thoraxröntgenbefunde	CT	Indiziert (W)	Nach Thoraxröntgen
Lungenmetastasen	CT	Indiziert (W)	Nach dem obligaten Thoraxröntgen als Primäruntersuchung
Solitärer Rundherd	CT	Indiziert (W)	Nach Thoraxröntgen
Empyem/ Thoraxwandprozeß	CT	Indiziert (W)	Nach Thoraxröntgen und event. Sonographie
Suspekte mediastinale Pathologie	CT oder MRT	Indiziert (W)	Nach obligatem Thoraxröntgen als Primäruntersuchung

G. GASTROINTESTINALTRAKT

Ösophagusperforation	CT	Indiziert (W)	Nach Thoraxröntgen und Ösophagusröntgen als Primäruntersuchungen oder Ösophagusskopie
Akute oder chronisch Rezidivierende gastro-Intestinale Blutung	CT	Indiziert (P)	Vor chirurgischer Intervention nach Gastroskopie oder Coloskopie
Akuter abdomineller Schmerz, Perforation, Obstruktion, Ileus	CT	Indiziert (W)	Nach Thoraxröntgen bzw. Abdomenröntgen und Ultraschall als Primäruntersuchungen
Dünndarmobstruktion akut zur Abklärung der Ursache	CT	Indiziert (P)	
Dünndarmerkrankung entzündlich (Morbus Crohn)	CT	Indiziert (W)	Ausdehnung der paraenteralen pseudotumorösen Veränderungen nach DDP bzw. Enteroklyisma als Primäruntersuchung
Palpable Masse im Abdomen	CT	Indiziert (W)	Nach US falls inkonklusiv oder falls präoperativ erforderlich
Appendicitis	CT	Indiziert (W)	Bei Komplikation nach Sonographie
Abdominelle Sepsis, Pyrexie unklarer Genese	CT	Indiziert (W)	Nach US als Primäruntersuchung
Lebermetastasen	CT oder MRT	Indiziert (W)	Nach Primäruntersuchung US und zur Bewertung des Therapieverlaufes
Hämangioma cavernosum	CT oder MRT	Indiziert (W)	Nach Sonographie
Zirrhose	MRT, CT	Indiziert (W)	Nach US vor allem bei Tumorverdacht
Portalvenenthrombose	CT, MRT	Indiziert (W)	Nach Duplexsonographie als Primäruntersuchung
Verschlußikterus	MRCP, CT	Indiziert (W)	Nach Sonographie als Primäruntersuchung, bei MR-Kontraindikationen CT-Cholangiographie in Ausnahmefällen
Gallenblasenerkrankung	CT oder MRT	Indiziert (W)	Vor allem bei Tumorverdacht nach Sonographie als Primäruntersuchung

Akute Pankreatitis	CT	Indiziert (P)	CT Bei Verdacht auf biliäre Pankreatitis event. MRCP weiterführend
Chronische Pankreatitis	CT	Indiziert (P)	Die MRCP zur Pankreasgangdar- Stellung weiterführend falls erforder- lich.
Pankreastumor	CT, MRT	Indiziert (P)	Bei für US schlecht untersuchbaren Patienten die Methoden der Wahl
Mesenterialgefäßverschuß Angina abdominalis	CT	Indiziert (W)	Nach Sonographie als Primärabklärung
Bauchwandhernien	CT	Indiziert (W)	Nach US bei inkonklusivem Befund
Fistel, z.B. Analfistel	MRT, CT	Indiziert (W)	Nach Fistelfüllung und konventionellen Röntgenaufnahmen. Bei Analfistel ist die MRT die Methode der 1. Wahl

H. UROGENITALSYSTEM

Makro-oder Mikrohämaturie	CT, MRT	Indiziert (W)	Bei Tumorverdacht, zunehmend auch bei Steinleiden, nach Primäruntersuchung US und IVP.
Hypertonie ohne Nieren- Erkrankung, Hypertonie bei jungen Patienten	CT-Angiographie MR-Angiographie	Indiziert (W)	Zur Darstellung von Nierenarterien- stenose vor chirurgischen oder angio- plastischen Eingriffen als Angiographie- ersatz.
Nierenversagen	MRT	Indiziert (W)	Nach US, KM-Studien möglich (MR- Urographie).
Nierenkolik	CT	Indiziert (W)	Zunehmend verwendet nach US und IVP als Primäruntersuchungen
Chronische Harnabflußstörung	CT, MRT	Indiziert (W)	Rupturausschluß bei akuter Kolik
Raumforderung/Nierentumor	CT oder MRT	Indiziert (W)	Nach US als Primäruntersuchung bei Inkonklusivem Befund und zum Tumor- staging präoperativ
Prostatakarzinom	MRT/CT	Indiziert (W)	Bei organüberschreitendem Tumor und präoperativem Staging nach Sonographie als Primärmethoden
Urotheltumor/Blasentumor	MRT/CT	Indiziert (W)	Nach US oder IVP als Primärmethoden wenn diese inkonklusiv oder negativ sind bzw. zum Tumorstaging

Harntrakt, Infektion akut	CT	Indiziert (W)	Sensitivster Nachweis von pyelonephritischen Infiltraten
Harnwegsinfektion chronisch	CT, MRT	Indiziert (W)	Bei spezifischen Infekten und perirenenalen Komplikationen
Nebennierentumor	CT oder MRT	Indiziert (P)	
Retroperitoneales Trauma, Nierenruptur	CT	Indiziert (P)	Bei posttraumatischer Nierenarterien-dissektion oder bei inkonklusivem US-Befund als weiterführende Untersuchungsmethode
Prostatakarzinom	MRT/CT	Indiziert (P)	Bei organüberschreitendem Tumor zum präoperativem Staging
Raumforderung im Skrotum/Hodentumor	MRT	Indiziert (W)	Wenn US inkonklusiv bzw. vor chirurgischem Eingriff
Raumforderung von Uterus/Adnexe	MRT	Indiziert (W)	Nach US als primärer Untersuchungsmethode, bei Adnextumoren alternativ auch CT

I. MAMMA

Klinischer Verdacht auf Mammakarzinom	MRT	Indiziert (W)	MRT wenn Rö. + US+ Klinik nicht konklusiv bzw. zum präoperativen Staging (multifokale/multizentrische Läsionen).
Knoten in der Brust, Brustschmerz, Mamillen-Reaktion,	MRT	Indiziert (W)	Nur nach Mammographie und US, nach Beobachtung und bei inkonklusiver Klinik
Mammaimplantat	MRT	Indiziert (W)	Als Methode zum Nachweis einer Neoplasie oder eines Implantatdefektes nach Mammographie und Sonographie als primäre Untersuchungsmethoden

J. TRAUMA

Polytraumatisierter Patient	CT	Indiziert (P)	CT- des Kopfes, des Thorax und Abdomen ist nach dem klinischen Verletzungsmuster individuell zu planen
Frakturdiagnostik allgemein	3D-CT, MRT	Indiziert (W)	3 Dimensionale CT-Rekonstruktionstechniken, MRT zur optimierten Therapieplanung. Nachweis von Stress- und Insuffizienzfrakturen sowie patholog. Frakturen.
Schädeltrauma mit mittlerem oder hohem Risiko einer intracraniellen Blutung bzw. Verletzung	CT	Indiziert (P)	Zum Nachweis einer älteren intracraniellen Blutung event. MRT (kann forensisch wichtig sein)

Gesichtsschädelfraktur, Offene Kopfverletzung, Blutung aus dem Ohr, Liquorrhoe	CT	Indiziert (P)	
Augenverletzung	CT	Indiziert (W)	Nach konv. Röntgenaufnahme als primäres Untersuchungsverfahren zum Nachweis von Blutungen oder Fremdkörpern
Kieferverletzung	CT	Indiziert (W)	Nach konv. Röntgen als primäres Untersuchungsverfahren zur Definition komplexer Frakturen und Planung der chirurgischen Rekonstruktion.
Rückenmarksverletzungen	CT, MRT	Indiziert (P)	CT zur Frakturklassifikation und MRT zur Differenzierung von Rückenmarkskontusionen bzw. Durchtrennungen
Verletzung des occipito-cervikalen Überganges der HWS, der BWS und/oder LWS	CT, MRT	Indiziert (W)	Nach konv. Röntgenaufnahmen als primäre Untersuchungsmethode bei neurologischem Defezit, event. ergänzende MRT

K. WEICHTEILVERLETZUNG

Hals-Thoraxbereich	CT	Indiziert (P)	Bei Tracheal- und Larynxverletzungen bzw. Gefäßverletzungen
Verletzung des Plexus Brachialis	MRT	Indiziert (W)	Nach konv. Röntgenaufnahmen zum Ausschluß knöcherner Verletzungen, zum Nachweis von Nervenläsionen, Wurzelaustritt
Pneumothorax und/oder komplexe Thoraxwandverletzungen	CT	Indiziert (P)	Bei speziellen Fragestellungen wie Muskelausriß event. MRT weiterführend.
Thoraxschmerz, fragliche Aortendissektion	CT oder MRT	Indiziert (P)	
Rippenfraktur	CT	Indiziert (W)	Nach konventionellen Röntgen-Aufnahmen zur Diagnosesicherung, event. Differenzierung nach Frakturtyp
Sternumfraktur	CT	Indiziert (W)	Nach konventionellen Röntgen-Aufnahmen bei inkonklusivem Befund
Intraabdominelle Blutung	CT	Indiziert (P)	

Becken- bzw. Hüftfrakturen	CT	Indiziert (W)	Zur präzisen Erfassung komplexer Frakturen mit oder ohne Gelenksbeteiligung nach Anfertigung von konventionellen Röntgenaufnahmen Weiterführend event. MRT als sensitivste Methode zum Nachweis von Fissuren.
Intraperitoneale Blasenruptur	CT	Indiziert (P)	Nach Zystographie
Traumatischer Schulterschmerz	3D CT, MRT	Indiziert (W) nB	Zur Therapieplanung Als MRT oder CT-Arthrographie bei Instabilität nach Primär-Diagnostik mittels RÖ und US
Ellbogen, Handgelenk	CT, MRT	Indiziert (nB)	Nach konventionellen Röntgenaufnahmen als primäre Untersuchungsmethoden
Hüftgelenk, Oberschenkel	CT, MRT	Indiziert (W)	Kleine Frakturfragmente im CT gut nachweisbar, nach konventionellen Röntgenaufnahmen als primäre Untersuchungsmethode, MRT zur Diagnose von Labrumläsion und Hüftkopfnekrosen im Frühstadium
Kniegelenk	MRT, 3D-CT	Indiziert (nB)	Nach Anfertigung von konventionellen Röntgenaufnahmen. Als primäre Untersuchungsmethode zur Diagnose von Bandmeniskus- und Knorpelläsionen, bei Tibiakopffrakturen zur Therapieplanung event. 3D-CT
Sprunggelenk, Fußskelett	3D-CT, MRT	Indiziert (nB)	CT zur Diagnose von Calcaneus und Luxationsfrakturen und MRT zur Darstellung von Bandläsionen und osteochondralen Läsionen nach Anfertigung von konventionellen Röntgenaufnahmen zur Primärdiagnostik
Achillessehne, Muskeleinriss	MRT	Indiziert (nB)	Bei unklarem sonographischen und konventionellen Röntgenbefund.

L. KINDER

Kongenitale Schädigung	MRT	Indiziert (P)	
Hydrocephalus	MRT, CT	Indiziert (P)	MRT, wenn die Fontanellen Geschlossen sind, bei offenen Fontanellen ist die Sonographie als Primärmethode indiziert
Epilepsie	MRT	Indiziert (P)	
Taubheit des Kindes	MRT	Indiziert (P)	
Schädel-Hirntrauma, frisch	CT	Indiziert (P)	
Schädel-Hirntrauma subakut, alt	MRT	Indiziert (P)	Nachweis eines diffusen Axonsschadens, altem Blut, Hydrocephalus, CT falls MR nicht verfügbar
Orbitatrauma	CT	Indiziert (P)	Womöglich in 2 Ebenen
Hydrocephalus, Shunt-Fehlfunktion	MRT, CT	Indiziert (P)	CT in Akutsituation bei älteren Kindern falls MRT nicht verfügbar
Entwicklungsstörung, cerebrale Memo	MRT	Indiziert (P)	
Kopfschmerz	MRT	Indiziert (P)	CT nur wenn MR nicht ausreichend verfügbar
Sinusitis	CT	Indiziert (nB)	Absolute Indikation für CT falls Endoskopie vorgesehen
Torticollis ohne Trauma	MRT	Indiziert (P)	
Nacken- oder Rücken-Schmerzen	MRT	Indiziert (W)	Nach Röntgenaufnahme als primäre Untersuchungsmethode, Ausschluß spinaler Malformationen, event. kombiniert, vorliegender thekaler Abnormitäten
Occulte Dysrhapie	MRT	Indiziert (W)	Nach US und Röntgen als primären Untersuchungsmethode
Sacrales Grübchen, medianer Naevus, Hamangiom	MRT	Indiziert (W)	MRT vor allem bei Vorliegen neurologischer Symptome präoperativ

Verletzung ohne Unfall, fraglicher Kindesmissbrauch	MRT	Indiziert (P)	MRT des Gehirns immer wenn Verdacht auf Kindesmisshandlung besteht.
Pubertas präcox	MRT	Indiziert (P)	Abklärung pathologischer Veränderungen der Hypophyse und des Hypothalamus
Schmerzhafte Hüfte	MRT	Indiziert (W)	Bei Verdacht auf Morbus Perthes
Fokaler Knochenschmerz	MRT	Indiziert (W)	Besonders bei Ausschluß einer Osteomyelitis nach Röntgen als primärer Untersuchungsmethode, event. ergänzend durch den US zum Nachweis einer Periostitis
Leichtes Bauchtrauma	CT	Indiziert (W)	Primäres Untersuchungsverfahren ist der US
Palpable Raumforderung im Abdomen oder Becken	CT, MRT	Indiziert (W)	Wenn ein maligner Prozeß vermutet, wird sinnvoll nach der Sonographie als Primär- methode
Nicht palpable Hoden	MRT	Indiziert (W)	Nach Sonographie als primäre Untersuchungsmethode