

(治療)

IVR 適応疾患の臨床像と病態、治療成績、予後

(血管系治療)

薬物動注療法

上顎癌
肺癌
消化管出血
食道静脈瘤破裂
潰瘍性大腸炎
肝細胞癌
肝転移
骨肉腫
子宮癌

血栓溶解療法

血栓症
血栓性塞栓症
急性心筋梗塞

血管塞栓術

髄膜腫
動脈瘤
腎動静脈奇形
肝細胞癌
肝転移
消化管出血
食道静脈瘤破裂
外傷性出血
喀血
鼻出血
腎出血
性器出血
腫瘍出血
血管奇形
精索静脈瘤
脾機能亢進

血管拡張術

腎血管性高血圧
動脈硬化性血管狭窄
線維筋性異形成 (FMD)
シャント形成後血流不全
Budd-Chiari 症候群
血管吻合部狭窄
大動脈縮窄症
心臓弁膜症
冠動脈狭窄症

ステント留置術

腎血管性高血圧
動脈硬化性血管狭窄

(非血管系治療)

	線維筋性異形成 (FMD)
	シャント形成後血流不全
	Budd-Chiari 症候群
	大動脈瘤
	大動脈解離瘤
	冠動脈狭窄症
下大静脈フィルター留置術	肺塞栓症
	下肢静脈血栓症
血管内異物除去術	
経皮経肝門脈肝静脈短絡術 (TIPS)	難治性腹水
	胃食道静脈瘤破裂
バルーン逆行性静脈瘤塞栓術 (BRTO)	胃静脈瘤
ステント留置術	胆道狭窄
	尿路狭窄
	尿管瘻
ドレナージ術	閉塞性黄疸
	急性胆嚢炎
	嚢腫
	血腫
	biloma
	urinoma
	胸水
	水腎症
	肝膿瘍
	横隔膜下膿瘍
	後腹膜膿瘍
胃瘻造設術	食道閉塞
神経ブロック	膵腺癌
	傍腹部大動脈リンパ節転移
経皮エタノール注入療法	肝細胞癌
	肝嚢胞
	腎嚢胞
卵管開通術	卵管閉塞
経皮的生検	肺癌
	肝細胞癌

		腹部腫瘤 腎腫瘤
	経皮的結石除去術	尿路結石 胆道結石
	経皮的腎瘻造設術	水腎症 膿腎症
XI. 乳房		
大項目	中項目	小項目

乳腺疾患の臨床像と画像所見

		乳癌 非浸潤癌 乳管癌 小葉癌 浸潤癌 乳管癌 特殊型 Paget 病 乳管内乳頭腫 乳腺線維腺腫 葉状腫瘍 乳腺症 女性乳房 乳房形成術
--	--	--

XII. 小児		
大項目	中項目	小項目

頭部疾患の臨床像と画像所見

		無脳児 新生児水頭症 縫合線早期癒合 縫合間挿骨 (wormian bone) 先天性頭蓋内感染症 (TORCH など) 先天性免疫欠損症 神経細胞遊走障害・異所性灰白質
--	--	---

胸部疾患の臨床像と画像所見

		先天性大葉性肺気腫 横隔膜ヘルニア 先天性肺低形成症 先天性嚢胞性腺腫様奇形 (CCAM) 特発性呼吸窮迫症候群 (IRDS) 新生児一過性多呼吸症 (TTN)
--	--	---

消化器疾患の臨床像と画像所見

消化管

気管支肺異形成 (BPD)
 Wilson-Mikity 症候群
 胎便吸引症候群 (MAS)
 気管支閉鎖症
 気管食道瘻 (TEF)
 新生児リンパ管拡張症
 新生児・乳児肺炎
 急性細気管支炎
 小児喘息
 小児結核
 クループ (仮性クループ)
 急性咽頭蓋炎
 気管支内異物 (閉塞性肺気腫)

食道閉鎖症
 短食道
 特発性食道拡張症 (アカラシア)
 消化管重複症
 肥厚性幽門狭窄症
 腸管閉鎖・狭窄症
 十二指腸閉鎖症
 Meckel 憩室
 先天性巨大結腸症 (Hirschsprung 病)
 胎便性イレウス
 胎便栓症候群
 胎便性腹膜炎
 腸重積症 (整復を含む)
 鎖肛・直腸肛門奇形
 急性虫垂炎
 壊死性腸炎 (NEC)
 腸回転異常症・中腸軸捻転

肝臓

乳児肝炎
 小児肝腫瘍
 肝芽腫
 肝細胞癌
 血管内皮腫
 未分化肉腫
 過誤腫

胆道

先天性胆管拡張症
 先天性胆道閉鎖症

後腹膜疾患の臨床像と画像所見

泌尿器系

多嚢胞 (腎) 症 (polycystic disease)

	多嚢胞性異形成腎 (multicystic dysplastic kidney)
	multilocular cyst
	海綿腎 (medullary sponge kidney)
	Wilms 腫瘍
	Beckwith-Wiedemann 症候群
	後部尿道弁
副腎	小児副腎腫瘤
	血腫
	神経芽腫
その他	悪性リンパ腫
	白血病
骨軟部・全身疾患の臨床像と画像所見	
骨軟部	側弯症
	軟骨結合 (synchondrosis)
	先天性股関節脱臼 (形成不全)
	Perthes 病
	Down 症候群
	Turner 症候群
	Langerhans 細胞組織球症
	小児横紋筋肉腫
	小児白血病
	小児骨腫瘍
	Ewing 肉腫
	骨肉腫など
全身疾患	血友病
	ビタミン A 過剰症
	ビタミン D 過剰症
	先天性溶血性貧血
	若年性関節リウマチ
	被虐待児症候群 (battered child syndrome)
	乳幼児突然死症候群

核医学
A. 核医学総論

大項目	中項目	小項目
一般的事項	核物理学	基礎知識
	放射線測定	測定法の修得
	核医学測定機器	基礎知識と取り扱い
	放射性薬剤	薬理学基礎知識 免疫学基礎知識 製造 シングルフォトン放射性医薬品 ポジトロン放射性医薬品 治療用放射性医薬品 線量計算
RI イメージング	画像の成り立ち	工学基礎知識
		解剖学基礎知識 生理学基礎知識 生化学基礎知識 病理学基礎知識
	画像解析	基礎知識
		種類と適応・実際
	画像診断法としての核医学 脳神経系イメージング	原理と放射性医薬品・適応・手技
		脳血流シンチグラフィ
		脳脊髄腔シンチグラフィ
		脳腫瘍シンチグラフィ
	呼吸器系イメージング	原理と放射性医薬品
		脳代謝シンチグラフィ
		神経受容体シンチグラフィ
		原理と放射性医薬品・適応・手技
心大血管系イメージング	肺血流シンチグラフィ	
	肺換気シンチグラフィ	
	気管支粘液纖毛機能検査	
	肺胞上皮透過性検査	
心大血管系イメージング	原理と放射性医薬品・適応・手技	
	心筋血流シンチグラフィ	
	心筋梗塞シンチグラフィ	
	心交感神経機能シンチグラフィ	
	心筋代謝シンチグラフィ	
	血栓シンチグラフィ	
	心大血管シンチグラフィ	
消化器系イメージング	RI ベノグラフィ	
	原理と放射性医薬品・適応・手技	
	肝脾シンチグラフィ	
	肝受容体シンチグラフィ 肝胆道シンチグラフィ	

	門脈循環動態検査
	胃粘膜シンチグラフィ
	消化管出血シンチグラフィ
	蛋白漏出シンチグラフィ
	消化管運動(排泄、逆流)検査
	唾液腺シンチグラフィ
	腹腔シンチグラフィ
泌尿生殖器系イメージング	原理と放射性医薬品・適応・手技
	腎静態シンチグラフィ
	腎動態シンチグラフィ
	膀胱尿管逆流検査
	精巣シンチグラフィ
骨関節系イメージング	原理と放射性医薬品・適応・手技
	骨シンチグラフィ
	関節シンチグラフィ
内分泌系イメージング	原理と放射性医薬品・適応・手技
	甲状腺シンチグラフィ
	副甲状腺シンチグラフィ
	副腎皮質シンチグラフィ
	副腎髄質シンチグラフィ
血液造血器、リンパ系 イメージング	原理と放射性医薬品・適応・手技
	脾臓シンチグラフィ
	骨髄シンチグラフィ
	リンパ・シンチグラフィ
腫瘍、炎症イメージング	原理と適応・手技
	⁶⁷ Ga-citrate シンチグラフィ
	²⁰¹ TlCl シンチグラフィ
	¹³¹ I-MIBG シンチグラフィ
	^{99m} Tc-MIBI シンチグラフィ
	標識白血球シンチグラフィ
	原理と適応
	ペプチド・シンチグラフィ
	抗体シンチグラフィ
	¹⁸ F-FDG シンチグラフィ
イメージングを伴わない RI 検査	
摂取率測定	原理
	適応と手技
	甲状腺摂取率測定
in vivo 試料測定	原理
	適応と手技
	ビタミンB12 吸収試験
	フェロカイネティックス
	赤血球寿命測定
	循環血液量測定
in vitro 試料測定	原理と精度管理
	適応と手技

RI 内用療法	癌 甲状腺 内部照射	腫瘍マーカー測定 集学的治療 Graves 病の病態基礎知識 原理 適応と手技 ¹³¹ I による Graves 病治療 ¹³¹ I による甲状腺癌転移巣治療 ¹³¹ I-MIBG による褐色細胞腫、 神経芽細胞腫転移巣治療 ⁸⁹ Sr による骨転移病巣除痛療法 環境と個人被曝
核医学施設	管理	
B. 核医学各論		
I. 脳神経		
大項目	中項目	小項目

脳脊髄疾患の臨床像と病態、画像所見

脳血流シンチグラフィ

- 脳血管障害
- 脳死
- 炎症性疾患（脳炎など）
- 脳腫瘍
- てんかん
- 痴呆（Alzheimer 型痴呆、
脳血管性痴呆、Pick 病など）
- その他の精神神経疾患
（脊髄小脳変性症、多発性硬化症、
パーキンソン病、精神分裂病、
感情障害、パラノイアなど）

脳脊髄腔シンチグラフィ

- 脊髄クモ膜下腔通過障害
（癒着性クモ膜炎、椎間板ヘルニア、
腫瘍など）
- 髄液漏
- 水頭症（交通性、非交通性）
- 脳萎縮
- 脳脊髄液短絡機能不全など

脳腫瘍シンチグラフィ

- 脳腫瘍
- 放射線壊死など