

血管イメージング

頭部・頸部

Cerebral and Neck Vessels

序 土屋 一洋

基礎編

1 検査技術と適応

青木 茂樹

1	MRA	10
	1 MRAの原理 / 10	
	2 頭部のMRA / 20	
	3 頸部のMRA / 20	
	4 画像再構成技術 / 23	
2	CTA	24
	1 ヘリカルCT, MDCTについて / 24	
	2 最近の画像再構成技術 / 24	
	3 頭部のCTAの撮像法・画像再構成法 / 25	
	4 頸部のCTAの撮像法・画像再構成法 / 26	
3	DSA	26
	1 最近の造影技術（経腕頭動脈法などを含め） / 26	
	2 DSAのリスク / 27	
	3 最近の撮影技術（3D DSA, フラットパネルなど） / 27	
4	造影剤	28
	1 ヨード造影剤（リスク, 前処置, 最近の動向など） / 28	
	2 Gdキレート造影剤（リスク, 前処置, 最近の動向など） / 29	

2 正常解剖と正常変異

内野 晃

1	総頸動脈～内頸動脈	31
2	頸部椎骨動脈	33
3	前大脳動脈	35
4	中大脳動脈	36
5	後大脳動脈・後交通動脈	37
6	頭蓋内椎骨動脈・脳底動脈	39

7	Infundibular dilatation (漏斗状拡張).....	40
8	頸動脈-椎骨脳底動脈吻合遺残	42
9	窓形成	44

3	読影上の一般的注意点	内野 晃
1	MRA	48
2	CTA	51

臨床編

1	脳動脈瘤のMRA・DSA・CTA	大成 宣弘, 興相 征典
1	一般的事項	54
1	疫学と病理 / 54	
2	自然史 / 54	
3	症状 / 55	
4	特殊な脳動脈瘤 / 56	
5	画像診断の基本 / 56	
6	治療法 / 58	
2	MRAでのスクリーニング	59
1	高リスク群 / 59	
2	MRAの診断能, ビットフォール / 59	
3	見落とし, 見間違いを防ぐために / 60	
4	無症候性未破裂動脈瘤の取り扱いについて / 61	
5	コンピュータ支援診断 (CAD) / 62	
3	CTAの適応・診断	62
4	代表的部位の脳動脈瘤のMRA・DSA・CTA	63
1	中大脳動脈瘤 / 63	
2	前交通動脈瘤 / 63	
3	内頸動脈後交通動脈分岐部動脈瘤 / 64	
4	脳底動脈先端部動脈瘤 / 64	
5	前大脳動脈遠位部動脈瘤 / 65	
6	内頸動脈前脈絡動脈分岐部動脈瘤 / 65	
7	内頸動脈海綿静脈洞部動脈瘤 / 66	
8	脳底動脈上小脳動脈分岐部動脈瘤 / 66	
9	後下小脳動脈分岐部動脈瘤 / 66	
5	椎骨脳底動脈解離のMRA・DSA・CTA	68
1	画像診断 / 68	
2	治療 / 69	
6	感染性動脈瘤のMRA・DSA・CTA	69
7	治療後の経過観察	70

2 頭蓋内動脈閉塞性疾患

新井 鐘一，宇都宮 英綱

1	MRAの適応，診断能，撮影法	74
2	CTAの適応，診断能 - MDCTのもたらしたもの	76
3	脳血栓症のMRA・DSA・CTA	78
4	脳塞栓症のMRA・DSA・CTA	81
5	モヤモヤ病のMRA・DSA・CTA	83
6	動脈炎のMRA・DSA・CTA	86
7	血管攣縮のMRA・DSA・CTA	88
8	バイパス術後のMRA・DSA・CTA	90

3 脳動静脈奇形・硬膜動静脈瘻・静脈奇形

福岡 博文，平井 俊範

1	脳動静脈奇形	94
1	脳動静脈奇形の一般的事項 / 94	
2	脳動静脈奇形のMRA / 95	
3	CTAの適応・診断能 / 99	
4	脳動脈奇形におけるMRA・DSA・CTAの使い分け / 100	
2	硬膜動静脈瘻（dAVF）	102
1	硬膜動静脈瘻の一般的事項 / 102	
2	dAVFのMRA・DSA・CTA / 104	
3	静脈奇形	108
1	静脈奇形の一般的事項 / 108	
2	静脈奇形におけるMRA・DSA・CTAの使い分け / 110	

4 静脈洞血栓症

吉田 大介

1	静脈洞血栓症の一般的事項	115
1	概説 / 115	
2	原因 / 115	
3	症状 / 117	
4	診断のポイント / 117	
5	治療 / 117	
6	画像検査 / 118	
2	静脈洞血栓症の診断のためのMRAの撮像法	119
1	2D-TOF法 / 119	
2	2D-PC法 / 121	
3	3D-PC法 / 123	
4	CE MRV / 124	
5	まとめ / 125	
3	静脈洞血栓症のMRI，CT，DSA	126
1	上矢状洞～S状静脈洞 / 126	
2	海綿静脈洞血栓症 / 134	

5 神経血管圧迫

土屋 一洋

1	神経血管圧迫の一般的事項	137
1	症候と病因～三叉神経痛・片側顔面痙攣・舌咽神経痛 / 137	
2	治療 / 138	
2	神経血管圧迫の診断のためのMRAの撮像法	140
1	MRA / 140	
2	MR cisternography / 142	
3	三叉神経痛の画像診断	143
4	片側顔面痙攣の画像診断	145
5	舌咽神経痛の画像診断	146

6 頭蓋内腫瘍性病変

土屋 一洋

1	頭蓋内腫瘍性病変のMRAの適応・診断能・撮像法	148
1	腫瘍の近傍の血管の評価 / 148	
2	腫瘍の血行動態の評価 / 150	
2	頭蓋内腫瘍性病変のCTAの適応・診断能・撮像法	153
3	頭蓋内腫瘍性病変のDSA	154

7 頸部動脈狭窄

渡邊 嘉之

1	頸部動脈狭窄の臨床	156
2	頸部動脈狭窄のMRA・CTA・DSA	158

8 頸部腫瘍性病変

松本 恒

1	頸部腫瘍性病変での血管造影の適応	174
2	頸部腫瘍性病変のMRA・DSA・CTA	178

索引	185
----	-----

memo

Hunt and Kosnikのgrade分類	55	ANCA関連血管炎症候群	88
MR灌流画像 (perfusion MRI)	76	貧困灌流 (misery perfusion)	91
早期CT所見 (early CT findings)	78	皮質静脈, 髄質静脈の拡張の評価	104
ASIST-Japanが推奨するCT灌流画像の撮像法	78	脳の血管奇形	110
NINDS分類	81	Jannettaの手術	139
分水嶺梗塞	81	ボツリヌス毒素	140
側副路の種類	81	MTCパルス	142
血栓溶解療法	83	灌流画像のデータ解析	154
Ischemic penumbra	83	パラレルイメージング (PI) 法	162
モヤモヤ病の診断基準	84	3D表示法	167