

頭部単純CTこと始め 一次のステップまでつなげよう

第 I 章

頭部単純CT—総論

A12

- 1 頭部単純CT読影のために知っておくべき技術 (村山和宏, 大野良治, 外山 宏) A12
 - 1 CT値に影響を及ぼす要素 A12
 - 1 CT値 (HU) とは A12
 - 2 管電圧と管電流 A13
 - 3 分解能 A13
 - 4 被ばく線量と被ばく低減技術 A13
 - 豆知識** 1. 部分容積効果 (partial volume effect) A14
 - 2 撮影方法と各パラメータ, アーチファクト A16
 - 1 シングルスライスCTとマルチスライスCT A16
 - 2 ノンヘリカルスキャンとヘリカルスキャン A16
 - 3 スライス厚 A16
 - 4 ピッチファクタ A17
 - 5 アーチファクト A17
 - 3 ウィンドウ幅 / ウィンドウレベルの調整 A18
 - 1 頭部のWW/WL A18
 - 豆知識** 2. 早期虚血性変化 (early CT sign) A19
 - 2 読影におけるWW/WLの重要性 A20
 - 4 dual energy CT (DECT) A22
- 2 見落としのない読影のために—特に注意してみるべきところ— (松木 充) A24
 - 1 位置決めスカウトビューを観察 A24
 - 2 辺縁から皮膚, 皮下, 耳介, 外耳道を観察 A24
 - 豆知識** 1. 顔面皮膚多発性粟粒骨腫 A25
 - 3 頭蓋骨を観察 A26
 - 豆知識** 2. 石灰化上皮腫を合併した筋強直性ジストロフィ A26
 - 4 くも膜下腔, 脳槽を観察 A27
 - 5 静脈洞, 深部静脈, 大脳鎌を観察 A27
 - 6 脳回, 脳溝, 灰白質を観察 A29
 - 7 脳室を観察 A29
 - 8 白質, 深部灰白質を観察 A32
 - 9 涙腺, 眼球, 眼窩, 海綿静脈洞を観察 A32
 - 豆知識** 3. 糖尿病性舞蹈病 A32
 - 10 鼻腔, 副鼻腔, 中耳, 内耳, 内耳道を観察 A33
 - 11 翼口蓋窩, 顎関節, 下顎窩後方, 咀嚼筋間隙, 頭蓋底を観察 A33
 - 豆知識** 4. 無セルロプラスミン血症 A33
 - 12 その他, 大孔, 環軸椎, 椎体前方, 耳下腺を観察 A34

3	頭部単純CT読影のための正常解剖 (ザミラ マハムチ, 青木茂樹)	A36
4	異常と間違えやすい正常構造・変異 (頭蓋底含む) (青木茂樹)	A42

第II章

頭部単純CT—所見から迫る鑑別診断

A58

1	頭蓋内の高吸収値 (安藤沙耶, 安藤久美子, 石蔵礼一)	A58
1	石灰化を伴う病変	A59
1	1 生理的石灰化	A59
	豆知識 1. 頭蓋内生理的石灰化を来す部位	A59
2	2 内分泌代謝疾患などによる比較的左右対称性の石灰化 (生理的な石灰化が亢進するもの)	A61
3	3 生理的な部位以外に石灰化を認める疾患	A61
4	4 石灰化を伴う腫瘍性病変	A65
2	2 石灰化以外の理由での高吸収	A67
1	1 細胞密度の高い腫瘍	A67
2	2 出血による高吸収	A70
3	3 転移性脳腫瘍 (治療後変化も含む)	A71
3	3 その他の高吸収	A71
1	1 造影CT後, 血管造影後, 造影MRI後にみられる高吸収	A71
2	2 脊髄の造影剤マイオジール	A72
3	3 眼内のシリコンオイル	A72
4	4 皮膚の高吸収 (血管の石灰化, 皮膚多発性粟粒骨腫)	A72
	豆知識 2. 異物	A73
5	5 静脈洞	A74
2	2 脳実質の低吸収値 (木下俊文)	A76
1	1 脳実質のCT	A76
1	1 健常人の脳CT	A76
2	2 脳実質病変の吸収値低下の要因	A76
2	2 皮髄境界の不明瞭化を生じる病態	A77
1	1 低酸素脳症による全脳虚血	A77
	豆知識 1. 早期虚血変化 (early ischemic change)	A77
2	2 脳梗塞	A78
	豆知識 2. isolated cortical swelling	A78
3	3 感染症	A79
4	4 浸潤性脳腫瘍	A81
	豆知識 3. IDH変異陽性・染色体1p/19q共欠失を有さない神経膠腫	A81
5	5 その他, 灰白質に浮腫を生じる病変	A82
3	3 大脳白質にみられる低吸収域	A82
1	1 転移性脳腫瘍の周囲の浮腫	A82
2	2 脳膿瘍周囲の浮腫	A82
3	3 多発性硬化症	A83
4	4 副腎白質ジストロフィ	A83
5	5 その他, 大脳白質に低吸収を生じる病変	A85
4	4 脂肪を含む頭蓋内病変: 脂肪腫	A86
5	5 脳梗塞と脳腫瘍の鑑別点	A86

3 脳脊髄液, 脳溝, 脳室 (金柿光憲)	A88
1 脳萎縮・水頭症	A88
1 大脳萎縮	A88
2 変性認知症	A88
3 神経性食思不振症	A90
4 小脳萎縮および脳幹萎縮	A90
5 水頭症	A91
6 特発性正常圧水頭症	A92
7 非交通性水頭症	A93
8 LOVA	A93
2 脳室の正常変異	A94
1 非対称な側脳室	A94
2 透明中隔腔/Vergae腔	A95
3 中間帆腔	A96
3 脳室周囲の嚢胞性病変	A96
1 松果体嚢胞	A96
2 コロイド嚢胞	A96
3 脈絡叢嚢胞	A97
4 上衣嚢胞	A98
5 脈絡裂嚢胞	A98
4 頭蓋内の嚢胞性病変 (岡本浩一郎)	A100
1 テント上	A101
1 脳実質内	A101
2 脳室内	A103
3 脳実質外(穹窿部・大脳縦裂・Sylvius裂~中頭蓋窩)	A105
4 松果体部	A106
5 トルコ鞍部・傍鞍部, 脳底槽・脈絡裂	A108
2 テント下(後頭蓋窩)	A111
1 脳幹・小脳実質内	A111
2 脳幹・小脳実質外	A112
3 第四脳室内	A115

第III章

頭部単純CT—疾患別

A118

1 対応を要する急性・亜急性の重要疾患	
① 急性期脳梗塞 (渡邊嘉之, 沖 達也, 沖 摩耶)	A118
1 急性期脳梗塞のCT所見	A118
1 超急性期脳梗塞	A119
2 急性期脳梗塞	A120
3 異常所見をみつける方法, コツ	A121
2 脳梗塞と脳腫瘍で鑑別を有する症例	A121
1 出血性脳梗塞	A121
2 退形成性星細胞腫	A123
3 診断を間違わないためのポイント	A124
3 単純CTの次に行う検査	A125

② 急性期脳出血 (沖 摩耶, 沖 達也, 渡邊嘉之)	A126
1 高血圧性脳出血	A126
1 被殻出血	A126
2 視床出血	A128
3 橋出血	A128
4 小脳出血	A128
5 皮質下出血	A128
2 非高血圧性脳出血	A128
1 アミロイドアンギオパチー	A129
2 静脈洞血栓症(静脈性梗塞)	A129
3 脳動脈瘤の脳実質内穿破	A130
4 もやもや病	A130
5 脳動静脈奇形	A130
6 脳腫瘍	A132
③ くも膜下出血 (沖 達也, 沖 摩耶, 渡邊嘉之)	A134
1 典型的な画像所見	A134
2 非典型的な画像所見	A135
3 原因疾患	A136
4 偽性くも膜下出血	A138
5 単純CTの次に行う検査	A139
④ 外傷・硬膜下血腫 (若田ゆき)	A140
1 頭部外傷での読影手順	A140
豆知識 1. 近年の頭部外傷症例	A140
1 脳挫傷・脳内血腫	A141
2 びまん性脳浮腫	A143
3 外傷性くも膜下出血・脳室内出血	A143
4 頭蓋骨骨折	A144
5 硬膜外血腫	A146
6 急性硬膜下血腫	A146
7 慢性硬膜下血腫	A147
豆知識 2. 再発性慢性硬膜下血腫に対する中硬膜動脈塞栓術	A147
2 その他のよくみる疾患 (前田正幸)	A150
1 陳旧性脳梗塞	A150
2 陳旧性脳出血	A151
3 大脳白質病変	A153
豆知識 1. leukoaraiosisの名称	A153
豆知識 2. 脳小血管病	A154
豆知識 3. 大脳白質病変の病理	A154
4 脳萎縮	A155
3 その他のよくみる腫瘍 (増本智彦)	A156
1 脳腫瘍の単純CTで注意すべきポイント	A156
1 頭蓋骨の変化	A156
2 石灰化	A157
3 脂肪	A157

4 出血 A157

2 代表的な脳腫瘍の単純CT所見 A157

1 脳実質内腫瘍 A157

2 脳実質外腫瘍 A160

第IV章 頭蓋外の単純CT A166

1 頭蓋底解剖 (浮洲龍太郎) A166

1 前頭蓋底 A167

1 盲孔 A167

2 篩板孔 A167

豆知識 1. vein of foramen cecum (盲孔静脈) A167

2 中頭蓋底 A168

1 視神経管 A168

2 上眼窩裂 A168

3 下眼窩裂 A169

豆知識 2. 上眼窩裂症候群・眼窩先端症候群 A169

4 正円孔 A170

5 Vesalius 孔 A170

6 卵円孔 A170

7 棘孔 A170

8 頸動脈管 A171

9 破裂孔 A171

10 翼突管 (Vidian canal) A172

3 後頭蓋底 A172

1 内耳道 A172

豆知識 3. 翼口蓋窩 A173

豆知識 4. 神経周囲進展 A173

2 顔面神経管・茎乳突孔 A174

3 頸静脈孔 A174

4 舌下神経管 A174

5 大後頭孔 A174

6 顎管 A176

豆知識 5. 頸静脈孔症候群 A176

2 側頭骨疾患ミニマムエッセンシャル

—頭部単純CTを評価する際に留意しておきたい疾患を中心に— (小玉隆男) A178

1 側頭骨外傷 A178

1 側頭骨骨折 A179

2 耳小骨脱臼・離断 A181

2 炎症性疾患, 真珠腫 A181

豆知識 1. コレステリン肉芽腫 A183

3 腫瘍性病変 A184

豆知識 2. Prussak腔とscutum A184

4 先天奇形 A186

豆知識 3. CHARGE症候群 A186

3 頭蓋骨疾患ミニマムエッセンシャル (内山雄介, 田中法端)	A188
1 転移性腫瘍	A188
2 骨髄腫/形質細胞腫	A190
3 脊索腫	A191
4 骨腫	A193
豆知識 1. Gardner症候群	A193
5 軟骨性腫瘍	A194
6 Langerhans細胞組織球症	A196
7 線維性骨異形成	A197
豆知識 2. McCune-Albright症候群	A197
8 コレステリン肉芽腫	A198
4 耳下腺・皮膚(頭皮) (加藤博基, 川口真矢, 安藤知広, 松尾政之)	A202
1 耳下腺	A202
1 石灰化含有病変	A203
豆知識 1. Sjögren症候群に合併する耳下腺MALTリンパ腫	A204
2 脂肪含有病変	A205
2 皮膚(頭皮)	A206
1 石灰化含有病変	A206
2 脂肪含有病変	A207
豆知識 2. 毛母腫の多彩な名称	A207
3 悪性腫瘍	A208
4 脳回転状皮膚	A209
5 眼窩・副鼻腔 -眼科, 耳鼻咽喉科コンサルテーションを勧めるか否か- (豊田圭子)	A212
1 鼻副鼻腔炎	A212
1 真菌性副鼻腔炎	A212
2 好酸球性副鼻腔炎	A214
3 菌性上顎洞炎	A215
4 多発血管炎性肉芽腫症	A216
5 悪性腫瘍	A216
2 眼窩先端症候群	A217
1 浸潤性副鼻腔真菌症	A218
2 Onodi蜂巢および粘液瘤	A219
索引	A221