

# 画像 診断

C O N T E N T S

01

2023 Vol.43 / No.1

Japanese Journal of  
Imaging Diagnosis

特集

## ビギナーのための頭部画像診断 —Q&A アプローチ— 2023

序説 ● 平井 俊範 ..... 9

### ■ 1 検査の基本 —適応・撮像法—

- Q1 MRAの撮像法 (TOF, PC, MR-DSA 法) の簡単な原理,  
それぞれの利点と欠点を教えてください。 ● 上谷 浩之, 平井 俊範 ..... 10
- Q2 造影MRIの適応や副作用について教えてください。  
● 小路田 泰之, 神田 知紀 ほか ..... 12
- Q3 救急疾患におけるMRIの役割は何ですか? ● 北口 知明, 安池 政志 ほか ..... 14
- Q4 小児頭部外傷における画像検査の適応と読影のポイントは何ですか?  
● 古川 理恵子 ..... 17
- Q5 FLAIR像での血管内の高信号は何を示しますか?  
急性期脳梗塞疑いで撮像されるのはなぜですか? ● 豊田 圭子 ..... 20
- Q6 転移性脳腫瘍のスクリーニングに必要な画像検査は何ですか? ● 田岡 俊昭 ..... 22
- Q7 てんかんの時にはどのような画像検査を行いますか? ● 佐藤 典子 ..... 24
- Q8 脳梗塞超急性期の検査のポイントを教えてください。 ● 沖 達也 ..... 26

### ■ 2 解剖・正常変異 —部位別の鑑別診断—

- Q1 読影に必要な局所脳機能解剖 (運動野と錐体路) について教えてください。  
● 國松 聡 ..... 29

|     |                                            |                |    |
|-----|--------------------------------------------|----------------|----|
| Q2  | 読影に必要な局所脳機能解剖（言語野と関連白質）について教えてください。        | ● 雨宮 史織        | 32 |
| Q3  | 読影に必要な局所脳機能解剖（視覚野と視路）について教えてください。          | ● 北島 美香        | 34 |
| Q4  | 読影に必要な脳神経の解剖とその観察方法について、簡単に教えてください。        | ● 浮洲 龍太郎       | 36 |
| Q5  | 脳動脈の破格について教えてください。                         | ● 内野 晃         | 38 |
| Q6  | おさえておくべき正常変異，“don't touch lesion”を教えてください。 | ● 長谷川 知仁, 吉浦 敬 | 44 |
| Q7  | 疾患と誤りやすいアーチファクトを教えてください。                   | ● 森 壘          | 46 |
| Q8  | 硬膜外腔, 硬膜下腔, くも膜下腔はそれぞれMRIでどのように描出されますか？    | ● 菊地 一史        | 48 |
| Q9  | 拡張した血管周囲腔はどのように診断し, どのようにレポートに書きますか？       | ● 與儀 彰, 上地 栄輝  | 50 |
| Q10 | くも膜顆粒はMRIでどのようにみえますか？                      | ● 外山 芳弘        | 52 |

### ■ 3 所見別

|     |                                      |                     |    |
|-----|--------------------------------------|---------------------|----|
| Q1  | リング状増強効果をみたら何を考えますか？                 | ● 鹿戸 将史             | 54 |
| Q2  | 脳内の点状・線状の血管周囲腔に沿う病変をみたら何を考えればよいですか？  | ● 黒川 遼              | 56 |
| Q3  | T2強調像で著明な高信号をみたら何を考えますか？             | ● 大谷 紗代, 伏見 育崇      | 58 |
| Q4  | T2強調像で低信号をみたら何を考えますか？                | ● 海野 真記, 前田 正幸      | 60 |
| Q5  | T1強調像で高信号をみたら, どのように考えますか？           | ● 小路田 泰之, 神田 知紀 ほか  | 62 |
| Q6  | 拡散強調像で高信号になるのはどのような病態ですか？            | ● 梶尾 理              | 64 |
| Q7  | 左右対称性の基底核病変をみたら何を考えますか？              | ● 木村 有喜男, 千葉 英美子 ほか | 66 |
| Q8  | トルコ鞍内・鞍上部腫瘍はどのように考えればよいですか？          | ● 榎園 美香子            | 68 |
| Q9  | 松果体部腫瘍はどのように考えればよいですか？               | ● 大原 有紗, 土屋 一洋      | 70 |
| Q10 | 小脳橋角部腫瘍はどのように考えればよいですか？              | ● 東 美菜子             | 72 |
| Q11 | 成人の脳白質病変について教えてください。                 | ● 森本 笑子             | 74 |
| Q12 | 小児の白質病変をみたら, どのように考えたらよいですか？         | ● 高梨 潤一             | 77 |
| Q13 | 磁化率強調像, T2*強調像の低信号スポットをみたら, 何を考えますか？ | ● 井手 智, 掛田 伸吾       | 80 |

## ■ 4 疾患別

|     |                                                           |     |
|-----|-----------------------------------------------------------|-----|
| Q1  | MRAにおいて脳動脈瘤を見逃さないためのコツは何ですか？ ● 渡邊 嘉之                      | 82  |
| Q2  | 臨床的に求められる脳梗塞の分類を、画像診断ではどのように行えばよいのでしょうか？ ● 飯田 悦史, 古川 又一   | 85  |
| Q3  | 脳実質内腫瘍と脳実質外腫瘍の鑑別のコツを教えてください。 ● 岡本 浩一郎                     | 88  |
| Q4  | 脳腫瘍術後早期のMRIにおける注意点を教えてください。<br>● 五明 美穂, 土屋 一洋             | 90  |
| Q5  | 最近改訂された『脳腫瘍WHO分類 第5版』(WHO 2021)で覚えておくべきことは何ですか？ ● 原田 太以佑  | 92  |
| Q6  | 放射線壊死と腫瘍再発の鑑別のポイントを教えてください。 ● 増本 智彦                       | 94  |
| Q7  | もやもや病に類似する疾患を教えてください。 ● 和田 昭彦, 原 祥子                       | 96  |
| Q8  | 静脈の生理的逆流と硬膜動静脈瘻(AVF)の鑑別はどのようにしたらよいですか？<br>● 掛田 伸吾         | 98  |
| Q9  | パーキンソニズムを呈する疾患を教えてください。 ● 鎌形 康司                           | 101 |
| Q10 | 認知症スクリーニングにおいて、どこに注意して何と書けばよいのでしょうか？<br>● 櫻井 圭太, 金田 大太 ほか | 103 |
| Q11 | 免疫不全の可能性がある患者の脳病変で、注意すべきことを教えてください。<br>● 前田 正幸            | 106 |

## ■■■ 連載

|                                           |                                                     |     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|
| すたらびすむす                                   | サイボーグ ● 栗井 和夫                                       | 5   |
| 画像診断と病理                                   | 大網原発の孤立性線維性腫瘍 ● 比嘉 大地, 土屋 奈々絵 ほか                    | 6   |
| ここが知りたい!                                  | 画像診断 2022 年 8 月号特集「骨軟部画像診断—珠玉の症例集」<br>● 橘川 薫, 島村 泰輝 | 108 |
| Picked-up Knowledge from Foreign Journals | 心筋と大動脈 ● 宇都宮 大輔                                     | 110 |
| Case of the Month                         | Case of January ● 浅原 涼子, 野澤 久美子                     | 113 |
|                                           | The Key to Case of November ● 岡島 幸紀, 柳澤 新 ほか        | 114 |
| 続 General Radiology 診断演習                  | 真実は細部に宿る ● 木口 貴雄                                    | 118 |
| 読影レポート Lesson                             | 頭部編「脳静脈・静脈洞血栓症」 ● 勝部 敬, 河原 愛子                       | 122 |

編集顧問・編集委員…8 / 写真一覧…126, 127 / Information…117 / 投稿規定…129 /  
Back Numbers…130, 131

●表紙写真／木村 有喜男 ほか ●表紙デザイン／GRID ●本文デザイン／柴田真弘, 麒麟三隻館 花本浩一