



マルチモダリティによる Abdominal Imaging 2018 【臨床編】 Radiomics 時代を支える最新診断技術

— 特集 2 —

企画協力：五島 聡
(岐阜大学医学部附属病院放射線部准教授)

I CTのベネフィット&ポテンシャル

- イントロダクション：Dual energy CTの最新動向と今後の展望……………兵頭朋子 02
- 1. Dual energy CTによる肝疾患診断への挑戦……………中村優子ほか 08
- 2. 隣臓領域におけるdual energy CTによる診断の可能性……………野田佳史ほか 11
- 3. 超高精細CTによる腹部CT検査の展望……………曾根美雪ほか 14

II MRIのベネフィット&ポテンシャル

- イントロダクション：超高速撮像時代の動向と今後の展望……………本杉宇太郎 18
- 1. ここまで進化したMR elastography……………市川新太郎 20
- 2. 圧縮センシングを用いた肝ダイナミックMRI……………藤永康成ほか 23
- 3. 肝におけるMRIを用いたradiomics……………石松慶祐ほか 26

III USのベネフィット&ポテンシャル

- 1. 超音波による肝線維化診断最前線……………豊田秀徳ほか 29
- 2. 超音波による肝疾患診療の進歩と今後の展望……………西村貴士/飯島尋子 34

IV IVRのベネフィット&ポテンシャル

- 1. 自動血管追跡システムの臨床的位置づけ……………棚橋裕吉ほか 37
- 2. 肝細胞がんに対するTACEの現状……………佐藤洋造ほか 41
- 3. 治療戦略におけるCT・MR画像とIVRの融合……………下平政史ほか 44

V PET/CTとSPECT/CTのベネフィット&ポテンシャル

- 1. PET/CTとSPECT/CTにおける腹部腫瘍診断の最前線……………渡邊美玲ほか 48

VI ITのベネフィット&ポテンシャル

- 1. 肝perfusion imagingの位置づけと最近の動向……………山田 哲 51
- 2. ディープラーニングの基礎と腹部画像診断領域における応用……………中浦 猛 55

VII 先端技術の臨床応用の実際

- 1. 腹部領域におけるdual energy CTの臨床的有用性
— “GSI Xtream” の使用経験……………町田 幹ほか 60
- 2. 急性膵炎におけるwhole pancreatic perfusion CTの有用性
— 「SOMATOM Force」による検討……………山宮 知ほか 64
- 3. 腹部領域におけるスペクトラルCTの使用経験と有用性
— 「IQon スペクトラル CT」によるルーチン検査の実際……………村上敦史/小山 司 68
- 4. 腹部領域における最新3Dシーケンスの臨床応用
— “Quick Star” および “Fast 3D” の有用性……………濱本耕平 71
- 5. 圧縮センシングと局所撮像技術の腹部領域での臨床応用
— “HyperSense” “HyperCube” の臨床的有用性……………片山元之/増井孝之 75
- 6. 3T MRIによる体幹部(特に上腹部)領域の検査の実際
— 「TRILLIUM OVAL」の臨床的有用性……………中村優子ほか 78
- 7. 新しい超音波診断装置は診断を変える
— 「Aplio iシリーズ」の使用経験……………畠 二郎 81
- 8. 超高精細フラットパネルディテクタの可能性
— 「INFx-8000V」を用いた初期評価……………横山博典 85
- 9. 肝コーンビームCTにおけるアーチファクトの軽減
— Motion Freeze と MARの臨床的有用性……………小泉 淳/山本和幸 88
- 10. ワークステーションを活用した門脈セグメンテーションに基づく
系統的肝切除へのアプローチ
— 「Ziostation2」の有用性……………仲西一真 90
- 11. 画像解析ソフトウェアを用いた超音波教育と肝腫瘍に対するRFA治療の有用性
— 「SYNAPSE VINCENT」を用いた当院の取り組み……………小川 力 93

IMAGE ANALYSIS SOFTWARE — next advances
次世代の画像解析ソフトウェア No. 193

AZE VirtualPlace iNoirの 使用経験

山崎達典 102

varian RT REPORT
ここまでできるがん放射線治療シリーズ No.4

特別企画：SBRT治療実績世界トップクラスの
病院に聞く臨床アップデート

1) 肺がんに対するRapidArc

60% isodose 処方方法を用いた
体幹部定位放射線治療

武田篤也/鶴貝雄一郎/奥 洋平 98

PICK UP
FUJIFILM TECH FILE 2018

デジタルX線画像技術を X線動画へ応用した COREVISIONシリーズ

高見 実 100

JRC 2018 速報

「夢のような創造科学と 人にやさしい放射線医学」をテーマに 進むべき未来を示す 104

IVレポート

・バルコ、新製品に関する
プレスカンファレンスを開催 106

・エルピクセルが
画像診断とAIに関するイベントを開催 106

● Information

- ・第22回CTサミット 105
- 市・場・発 107
- IV EXPRESS (海外論文サマリー) 116
- 次号予告 118