

抄 録

第72回 信州放射線談話会

日時：令和7年6月21日（土）午後3時

場所：ホテルメトロポリタン長野 2F 千曲

当番：長野赤十字病院放射線診断科 金子智喜

一般演題

1 若年女性にみられた CADASIL の1例

社会医療法人財団慈泉会相澤病院

放射線診断科

○神谷 仁美, 小口 和浩, 深松 史聡
伊藤 敦子, 小松 舞

症例は20歳台女性。高校生時から頭痛やめまい等の症状があった。今回、痙攣発作があり当院へ救急搬送された。MRI T2WI で両側側頭葉極や前頭葉等の白質に高信号域を認め、父親や叔父、従兄弟に同疾患の家族歴も認めたことから、診断基準に照らしてCADASIL (Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarct and Leukoencephalopathy) の疑いと診断した。本症例はCADASILの平均発症年齢と比較すると若年での発症であったが、CADASILに典型的な画像所見を呈していた。小児から若年発症のCADASILの報告では、特徴的な側頭葉病変よりも前頭葉や脳室周囲、半卵円中心等の非特異的な病変が多く、異常所見を呈さないこともあると言われており、若年者の本疾患の診断に際し留意すべきと思われる。

2 Brodie 膿瘍の1例

飯田市立病院放射線科

○山田 圭一, 渡辺 智文, 岡庭 優子
伊奈 廣信

同 整形外科

伊坪敏郎

長野市民病院放射線診断科

松田 潤

信州大学医学部附属病院整形外科

出田 宏和, 岩川 紘子

症例は11歳男児。受診1か月前から疼痛を自覚し、腫脹が出現したため当院整形外科へ紹介された。血液検査では白血球数、CRPは正常範囲内だった。単純X線写真では右橈骨遠位部骨幹端に境界明瞭な骨透亮

像と周囲骨硬化像を認めたが、受診5か月前と比較して骨透亮像は縮小し、周囲骨硬化像が増強していた。MRIでは骨内病変が骨皮質を貫通し、周囲軟部組織内に進展していた。Langerhans細胞組織球症、膿瘍、類骨骨腫+血腫等を鑑別に挙げ、切開生検を施行、感染所見を認めた。細菌検査で黄色ブドウ球菌を検出し、橈骨骨髓炎と診断。骨搔爬、デブリードマン、洗浄、抗菌薬投与を行った。単純X線写真の経過にて骨透亮像や周囲骨硬化像は不明瞭化し、良好な経過を辿った。本症例は、稀な発生部位である橈骨遠位部に生じたBrodie膿瘍であり、全身炎症反応に乏しく、診断には切開生検を要した。単純X線写真が病変の診断や治療後の経過観察に有用であった。

3 過敏性肺炎診療時の低線量呼気CTを安定して撮影するための工夫：笛吹法の提案

JA長野厚生連浅間南麓こもろ医療センター
放射線科

○丸山雄一郎

信州大学医学部画像医学教室

(前・浅間南麓こもろ医療センター)

金田 康資

【緒言】低線量呼気CT撮影時に深呼吸になっているか判断は難しい。笛音が止んだ時点を深呼吸と判断して撮影する笛吹法を提案する。【方法】過敏性肺炎診療指針に従い、低線量呼気CT (CTDIvol=1.16 mGy)を行った。CT寝台上で笛を吹き、鳴り止んだ時点から撮影した。市販のピーホイッスル(玉の回転で鳴らす)、ビートホイッスル(複数の共鳴管でうねりを発生)5種類を用い、滅菌再利用した。【結果】技師の経験や技量にかかわらず、深呼吸位での撮影が安定して可能となり、エアトラッピングの有無の評価を高い再現性で適切に行なえるようになった。患者が背臥位で容易に吹くことができ、技師が深呼吸位を確実にモニタリングでき、滅菌再利用が可能な、笛吹法

に最適なホイッスルは、木製のビートホイッスルの汽笛笛であった。【結論】安価な民生品を上手に利用することで、呼気CTを安定して撮影できるようになり、診療の質が向上した。

4 左耳介 AVM 破裂に対し緊急硬化療法を施行した1例

信州大学医学部画像医学教室

○小林 諒太, 雄山 一樹, 藤永 康成
同 形成外科

藤田 賢吾, 永井 史緒, 杠 俊介
長野市民病院放射線診断科

黒住 昌弘

60歳台, 男性。出生時より左耳肥大があり, 3年前に左耳より出血を生じ縫合止血された。1年前より左耳肥大の増悪および繰り返す出血を認め, 圧迫止血で対応していた。徐々に出血頻度が増え, 待機的に左耳介 AVM に対する血管造影の方針となった。しかし予定日まで噴出性出血を生じ, 緊急搬送された。ガーゼ圧迫で一時的な止血が得られたが, 圧迫解除で出血の再燃を認め, 緊急硬化療法の方針となった。造影CTでは左耳介対耳輪に venous sac が認められ, Cho-Do 分類 type II b + III の混合型 AVM と考えられた。venous sac への経カテーテル的塞栓は困難であり, venous sac および尾側の出血点を直接穿刺し, 用手圧迫下に NBCA を注入した。治療後の DSA で venous sac および出血点の消失を認め, 止血が得られた。AVM の形態分類に基づいた治療戦略に関する文献的考察を加えて報告する。

5 当院における早期肺癌に対するラディザクトシンクロニーを用いた定位放射線治療の初期経験

信州大学医学部画像医学教室

○小林 大輝, 小岩井慶一郎, 酒井阿裕美
神事 優香, 杉村 美優, 遠藤 優希
藤永 康成

【目的】当院における早期肺癌に対するラディザクトシンクロニーによる動体追尾法を用いた定位放射線治療の初期経験を報告する。【対象と方法】2024年5月から2024年12月に当院にて同治療を行った早期肺癌患者5例を対象とし, 患者背景, 治療法, 治療後の経過について調査を行った。【結果】年齢は64から88歳(中央値85), 標的病変の充実部分の最大径は10から

25 mm (中央値16) だった。60 Gy/8 分割を投与した1例において, 治療期間の後半に腫瘍の縮小に起因すると思われる追尾精度の低下が見られた。治療後, 4例で明らかな腫瘍の縮小を認めた。2例で無症状の放射線肺臓炎がみられた他には明らかな有害事象はみられなかった。【結語】ラディザクトシンクロニーによる動体追尾法を用いた定位放射線治療はほぼ問題なく実施されたが, 治療中に病変の縮小が見られた症例においては追尾精度の低下がみられた。

6 当院における肝細胞癌定位放射線治療の長期治療成績の解析

長野赤十字病院放射線治療科

○平澤 大, 酒井 克也, 佐々木 茂
岡崎 洋一

当院における肝細胞癌に対する体幹部定位放射線治療 (SBRT) の長期成績について報告する。2015年1月~2024年6月に SBRT を施行した HCC 患者のうち, 病変数 3 個以内, 腫瘍径 5 cm 以内, Child-Pugh 分類 A/B または ALBI Grade 1/2 で遠隔転移を認めない 149 病変, 110 症例を対象とした。照射線量は 40 Gy/5 分割を基本とし, Child-Pugh B 症例では 35 Gy/5 分割, 消化管近接例では 42-50 Gy/10-14 分割とした。全例で呼吸息止めおよび三次元原体照射を用いて治療を行った。

対象患者の年齢中央値は 78 歳 (56-95 歳), 腫瘍径中央値は 18 mm (7-48 mm), 観察期間中央値は 40 か月であった。局所制御率は 1 年 99.0 %, 3 年 92.1 %, 5 年 88.1 % を示した。全生存率は 1 年 92.6 %, 3 年 67.3 %, 5 年 49.7 % であった。Grade 3 以上の有害事象は 10 % 未満であったが, Grade 5 の有害事象 (胃出血) を 1 例に認めた。当院における HCC に対する SBRT は過去の報告と概ね一致する良好な成績を示し, 安全性も全体的に良好であった。

特別講演

座長: 金子 智喜 (長野赤十字病院放射線診断科)

「画像から研究へ: 視覚化がつつなく
診療と解析」

信州大学医学部画像医学教室

金子貴久子

VSRAD などに代表される形態解析に加え, 近年は脳をネットワークとして捉える “コネクトーム解析” にも注目が集まっています。本発表では, 視覚的評価

では捉えきれない微細な脳変化を検出し、疾患の層別化や予後予測に活用できる画像解析の魅力を紹介します。また、医療だけでなく社会科学や情報工学など幅

広い分野で活用されているグラフ理論について、その基本的な概念から脳画像への応用までを概説し、自身の留学経験を交えてその可能性を紹介する。
