抄　録

第73回　信州放射線談話会

日時：令和８年６月27日（土）午後３時30分
場所：信州大学医学部附属病院外来棟４階大会議室
当番：相澤病院放射線画像診断センター　小口和浩

一般演題

１　肝捻転の１例

飯田市立病院放射線診断科
○西原　大夢，渡辺　智文，岡庭　優子
黒住　昌弘
同　外科
水上　佳樹，福留　惟行
伊那中央病院放射線診断科
山田　圭一

症例は生来健康な25歳男性で，深夜に突然発症した心窩部痛を主訴に当院を受診した。CT で肝尾状葉に接する辺縁平滑な造影効果の乏しい紡錘形腫瘤を認めた。画像所見からは診断に至らず，緊急で腹腔鏡手術の方針となった。網嚢内に肝尾状葉に連続する有茎性腫瘤を認め，小網を巻き込む捻転を認めた。捻転を解除し腫瘤を摘出した。最終診断は副肝葉の捻転であった。副肝葉は大部分が無症候性だが，捻転，外傷性破裂・梗塞，胃の壁外圧迫が生じうることが報告されている。副肝葉捻転の症例報告では年齢は20歳以下および70歳以上の２峰性に目立ち，性別は女性にやや多いとされている。肝左葉の副肝葉の報告が多く，このうち尾状葉は５例の報告があった。本症例では，超音波検査や CT 画像を後方視的に確認すると，腫瘤が肝由来であることを示す所見が得られた。症状を有する肝周囲の乏血性腫瘤を見た際には，捻転の可能性を考慮する必要がある。

２　自閉症に伴う高度偏食を背景に発症した小児ビタミン欠乏症の１例

信州大学医学部附属病院
卒後臨床研修センター
○滝　萌々香
信州大学医学部画像医学教室
吉澤恵理子，塚原　嘉典，藤永　康成
同　小児医学教室
山崎　聖子

症例は４歳男児。自閉スペクトラム症の既往あり。特に誘因なく歩行困難となり，若年性特発性関節炎疑いで当院紹介となった。MRI では骨盤および膝関節周囲の骨髄に左右対称性・多発性の信号異常を認め，骨周囲には骨膜下血腫を疑う所見を伴っていた。大腿骨の単純Ｘ線写真では，遠位骨幹端に帯状の骨硬化像および隣接する透亮像を認めた。さらに頻脈，BNP 高値であった事から施行した心エコーにて肺高血圧の所見を認め，追加問診にて歯肉出血および高度な偏食が判明した。ビタミン B1，Ｃ欠乏症を疑い補充療法を開始したところ，肺高血圧は速やかに改善した。後日，ビタミンＣおよび B1の著明な低下を確認し，壊血病および脚気心と診断した。近年稀な疾患と考えられているが，ASD 児における病的偏食を背景として発症しうるため，原因不明の歩行障害や特徴的骨画像所見を認めた際には鑑別に挙げるべき疾患と考えられた。

３　治療適応判断に苦慮した，高度屈曲部固有肝動脈瘤へのステントグラフト留置の１例

諏訪赤十字病院放射線診断科
○松田　　潤
飯田市立病院放射線診断科
黒住　昌弘
長野赤十字病院放射線診断科
今井　　迅，清水茉莉香
長野市民病院心臓血管外科
福家　　愛，山本　高照
同　放射線診断科
長谷川　実
信州大学医学部画像医学教室
西川　哲太

症例は70歳台男性。29 mm 大の固有肝動脈瘤の他，右胃動脈瘤，右胃大網動脈瘤を指摘され受診した。患者は重度肺気腫のため全身麻酔不能であり，外科的手術は困難であった。右胃動脈瘤，右胃大網動脈瘤の塞

栓後に固有肝動脈瘤を塞栓することは，胃周囲から肝への側副血行を遮断することになり，肝臓虚血が危惧された。また固有肝動脈瘤の流入動脈から流出動脈の角度が15°と急峻に屈曲しており，ステントグラフト留置も困難が予想された。右胃動脈瘤と右胃大網動脈瘤の塞栓後に固有肝動脈瘤治療（塞栓またはステントグラフト留置）する２期的なIVRを計画，実施した。固有肝動脈瘤を超えてのガイディングシース挿入に難渋したが，結果的に固有肝動脈瘤にステントグラフト留置に成功した。治療適応判断に苦慮し，屈曲部に対するバイアバーンのデリバリーに工夫が必要であった症例を経験した。過去の文献と合わせて報告する。

4　大動脈～上腸間膜動脈解離のステント留置後に発生した下部消化管出血に対して経カテーテル的塞栓術を施行した１例

長野赤十字病院放射線診断科
○長田　景也，野中　智文，清水茉莉香
宮﨑　純子，今井　　迅，金子　智喜
同　心臓血管外科
小松　大介，高野　智弘

【背景】ステント留置後のIVRは困難であるが，大動脈から上腸間膜動脈（SMA）解離に対するSMAステント留置後に発症した下部消化管出血に対して経動脈的塞栓術（TAE）が奏功した１例を経験したので報告する。【症例】50歳台男性。Stanford B型大動脈解離およびSMA解離に対し，大動脈ステントグラフト内挿術とSMAステント留置術が施行された。術後14日目に上行結腸からの出血を来し，内視鏡的止血を試みたが，困難だった。CTで責任血管はSMAステント留置部から分岐する回結腸動脈が疑われ，TAEは難渋すると思われたが，そのほかの治療と全身状態を鑑みて十分なインフォームドコンセントの上，施行した。手技では先端可動型マイクロカテーテル（Leonis Mova）等を用いることで合併症なく，ステントメッシュ越しに回結腸動脈を選択し，塞栓に成功した。【考察・結語】SMAステント留置後の消化管出血に対し，先端可動型マイクロカテーテルを用いた愛護的アプローチが有効であった。

5　当院における神経内分泌腫瘍に対するペプチド受容体放射性核種療法の導入

信州大学医学部画像医学教室
○堀内　康明，小岩井慶一郎，神事　優香
杉村　美優，遠藤　優希，伊奈　廣信
藤永　康成

当院は放射性ヨード内用療法を行うために以前から放射線治療病室を保有してきた。2021年に神経内分泌腫瘍に対するペプチド受容体放射性核種療法（PRRT）が我が国において実施可能となった。本療法は特別措置病室を設けることにより放射線治療病室を保有せずとも実施が可能であるが，当院では人手不足により特別措置病室の運用が困難であり，かつ放射線治療病室の病床に余裕がなく実施できずにいた。当院は全病棟を順次改修する事業を2021年から開始しており，改修事業の一環としてPRRTを実施するための放射線治療病室を増床することになった。改修により非密封線源用の放射線治療病室を２床から３床に増床，貯水タンクも増設した。諸々の準備を経て，2025年10月に第１例目のPRRTを開始した。PRRTを実施するために放射線治療病室の増床を行った施設は希少と思われるため，報告する。

6　特別措置病室における核医学治療の初期経験

諏訪赤十字病院放射線治療科
○五味光太郎，酒井阿裕美

諏訪赤十字病院における特別措置病室を用いた核医学治療の初期経験を報告する。特別措置病室は，適切な防護・汚染防止措置を講じることで一般病室での入院治療を可能にする。当初は１病室での運用であったが，症例増加や薬剤供給の不安定さに対応するため２病室へ増床した。2022年10月より177Lu-DOTATATE，2026年１月より177Lu-PSMA-617の治療を開始した。2026年５月までの実績は，177Lu-DOTATATEが29名に106回，177Lu-PSMA-617が２名に５回である。177Lu-DOTATATEにおいて，グレード３の有害事象として，嘔吐，貧血，下痢を認めたが，原疾患の進行による全身状態の悪化が背景にあった可能性がある。悪心・嘔吐対策として，予防的に5-HT3受容体拮抗薬を投与している。症例によっては，NK-1受容体拮抗薬を併用することもある。がん診療連携拠点病院においては，特別措置病室による核医学治療の提供は重要であり，安定運用の観点からは２病室以上の届出が望

ましい。本経験が今後治療を開始する施設の参考になれば幸いである。

特別講演

座長：小口　和浩（相澤病院放射線画像診断センター）

「核医学セラノティクスの最前線：いま何ができて，これからどう変わるのか」

大阪大学放射線科学基盤機構臨床展開研究部門
渡部　直史

セラノスティクス（Theranostics）は，治療と，診断を一体化させた新しい概念であり，同一の化合物に対して，標識する核種を変えることで画像診断から核医学治療までを一貫して実施する診断・治療技術である。国内でも前立腺特異的膜抗原（PSMA）を標的とした前立腺がんの新たな PET 診断ならびに核医学治療が保険収載され，[^{68}Ga]PSMA-11 PET で転移巣の PSMA 発現を確認した上で［^{177}Lu]PSMA-617を用いた標的アイソトープ治療が実施されている。また PSMA-PET はコンパニオン診断だけでなく，従来の画像診断では検出できないような小病変を高感度に同定可能であり，特に生化学的再発症例を中心に適切な治療方針の決定に有用である。近年，メガファーマが次々とセラノスティクスの分野に参入しており，様々な標的を狙った診断薬・治療薬の開発が数多く進められている。日本はサイクロトロンで製造可能なα線放出核種アスタチン（^{211}At）を用いた創薬開発と臨床応用で世界をリードしており，今後の展開が期待される。