

**第 130 回 日本医学放射線学会  
中国・四国地方会**

**第 53 回 日本核医学会  
中国・四国地方会**

**抄 録 集**

**日 時：** 日本医学放射線学会 中国・四国地方会  
平成 30 年 6 月 16 日(土)・17 日(日)

**日 本 核 医 学 会 中 国 ・ 四 国 地 方 会**  
平成 30 年 6 月 17 日(日)

**会 場：** ニューウェルシティ出雲  
〒693-0023 出雲市塩冶有原町 2-15-1

**当番世話人**

**第 130 回 日本医学放射線学会 中国・四国地方会**  
猪俣 泰典 (島根大学医学部 放射線腫瘍学)

**第 53 回 日本核医学会 中国・四国地方会**  
北垣 一 (島根大学医学部 放射線医学)

[1日目] 6月16日(土)

## 泌尿器

【第1会場】

座長：田中 賢一（香川大学 放射線医学）

9:05～9:53

### 1. Fumarate Hydratase (FH)-deficient RCC の1例

田中 高志<sup>1)</sup>、大野 凌<sup>1)</sup>、田邊 新<sup>1)</sup>、大川 広<sup>1)</sup>、小河 七子<sup>1)</sup>、槇本 怜子<sup>1)</sup>  
稲井 良太<sup>1)</sup>、正岡 佳久<sup>1)</sup>、新家 崇義<sup>1)</sup>、郷原 英夫<sup>1)</sup>、柳井 広之<sup>2)</sup>、金澤 右<sup>1)</sup>

1) 岡山大学病院 放射線科、2) 同 病理診断科

症例は60歳代、男性。スクリーニング目的のUSにて左腎嚢胞性腫瘍を認めたため、精査加療目的に当院紹介された。造影CTにて左腎に単房性嚢胞性腫瘍が見られ、内部に複数の壁在結節が認められた。Bosniak分類IV相当の像で、嚢胞性腎癌が強く疑われ、腹腔鏡下腎摘除術が施行された。肉眼的には嚢胞内に乳頭状結節が複数認められた。組織学的には、立方上皮が充実性、腺管状、乳頭状に増殖しており、免疫染色で腫瘍細胞はfumarate hydratase陰性。FH-deficient RCCと診断された。稀な腎腫瘍を経験し、若干の文献的考察を加え報告する。

### 2. 巨大嫌色素性腎細胞癌の一例

奥野 菜津子<sup>1)</sup>、浅川 徹<sup>1)</sup>、谷口 敏孝<sup>1)</sup>、浅川 真理<sup>1)</sup>、細田 伸一<sup>1)</sup>、丸山 拓夢<sup>1)</sup>  
山本 康雄<sup>2)</sup>、大森 昌子<sup>3)</sup>、金澤 右<sup>4)</sup>

1) 倉敷成人病センター 放射線科、2) 同 泌尿器科、3) 同 病理診断科

4) 岡山大学 放射線科

症例は40歳代女性。右季肋部痛を主訴に当院救急外来を受診した。CTでは右腎を起源とする中上部外側から腎外に突出する約20cmの充実性腫瘍を認めた。単純CTで不均一な淡い低吸収、内部に高吸収を示す出血が疑われ、石灰化が散見された。造影CTでは早期から不均一に濃染され、後期に不均一な低吸収を示し、壊死部を多く認めた。MRIではT2WI・T1WIともに不均一な信号を呈し、辺縁にT2WIで低信号の被膜様構造を認め、充実部は軽度の拡散制限を示した。淡明細胞型腎細胞癌を疑い、開腹右腎摘出術を施行した。病理診断は嫌色素性腎細胞癌であった。非典型的な画像所見を示す、巨大嫌色素性腎細胞癌を経験したため報告する。

### 3. 前立腺原発悪性リンパ腫の1例

高見 康景、田中 賢一、西岡 真美、石村 茉莉子、佐野村 隆行、西山 佳宏  
香川大学医学部 放射線医学講座

症例は50歳代男性。2週間前、排尿困難を主訴に前医受診。PSAは1.65ng/mLと正常であったが、受診時腹部CT、MRIにて前立腺に腫瘤を認め、当院泌尿器科紹介となった。MRIでは、前立腺は全体的に腫大し精嚢への浸潤が見られ、T2強調像で軽度高信号、拡散強調像で高信号、ADC値の低下を認めた。前立腺癌の他、悪性リンパ腫も鑑別として考えられた。経会陰的前立腺針生検が施行され、病理組織診断にてびまん性大細胞型B細胞性リンパ腫と診断された。FDG PET/CTでは、腫瘤(SUV<sub>max</sub>:32.33)や腹骨盤部リンパ節、頸部リンパ節にも集積を認めた。前立腺原発の悪性リンパ腫は極めて稀な疾患であり、文献的考察を含め報告する。

### 4. 術前診断が困難であった後腎性腺腫の1例

宇山 直人<sup>1)</sup>、寺澤 かおり<sup>2)</sup>、原田 雅史<sup>2)</sup>、松崎 健司<sup>3)</sup>、山口 邦久<sup>4)</sup>、金山 博臣<sup>4)</sup>  
井崎 博文<sup>5)</sup>、坂東 良美<sup>6)</sup>、上原 久典<sup>6)</sup>、黒田 直人<sup>7)</sup>

1) 徳島赤十字病院 放科、2) 徳大病院 放射線科、3) 徳島文理大学保健福祉学部 診療放射線学科、4) 徳大病院 泌尿器科、5) 徳島県立中央病院 泌尿器科、6) 徳大病院 病理部、7) 高知赤十字病院 病理診断科部

42歳、女性。他医で左腎腫瘍を指摘された。単純CTで、腎実質と等吸収、石灰化はなく、造影CTの皮髄相で造影効果は乏しく、経時的にやや不均一な造影効果を示す直径約3cmの腫瘤で、被膜はなかった。MRIでは、T2WIで高信号、内部に脂肪はなく、DWIで高信号、ADCmapで低信号であった。腎細胞癌の診断で左腎部分切除術を施行した。病理で、腺房状増殖や乳頭状増殖を認め、間質には硝子化や砂粒体が見られた。免疫染色ではWT1、CD57のびまん性陽性像を呈し、後腎性腺腫と診断された。文献的考察を加え報告する。

## 5. 精巣原発の平滑筋肉腫の1例

松浦 範明<sup>1)</sup>、堀田 昭博<sup>1)</sup>、石川 雅基<sup>1)</sup>、豊田 尚之<sup>1)</sup>、齊藤 彰久<sup>2)</sup>、倉岡 和矢<sup>2)</sup>

1) 国立病院機構 呉医療センター 放射線診断科、2) 同 病理診断科

症例は80歳代、男性。3年前より睾丸の腫大の自覚があり、精査目的に受診した。超音波検査に続いて施行されたMRIにて右精巣にT1強調像で均一な低信号、T2強調像で低信号域と高信号域が混在する充実性腫瘍を認めた。FDG-PET/CTではSUVmax=4.41の集積がみられた。多発肺転移も疑われたがサイズが小さく有意のFDG集積は認めなかった。高位精巣摘除術にて平滑筋肉腫の病理診断を得た。肺部分切除にて肺転移が確認された。精巣原発の平滑筋肉腫はこれまで二十数例の報告しかない稀な疾患であり、術前画像検査としてMRIやFDG-PET/CTが施行された症例の報告はない。貴重な症例と考えるので報告する。

## 6. 鼠経ヘルニアとの鑑別を要し画像が診断に有用であった陰嚢内脂肪肉腫の1例

原 武史<sup>1)</sup>、尾形 毅<sup>1)</sup>、和田 裕子<sup>1)</sup>、矢吹 隆行<sup>1)</sup>、金澤 右<sup>2)</sup>

1) 岩国医療センター 放射線科、2) 岡山大学 放射線科

脂肪肉腫は悪性軟部腫瘍の中では頻度は高いが、陰嚢原発はまれである。今回鼠経ヘルニアが疑われ、術前に施行された造影MRI検査にて脂肪肉腫と診断し切除できた陰嚢内脂肪肉腫を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症例は70歳代男性。4年前より左陰嚢のしこりを自覚があり、左陰嚢膨隆が増悪、当院泌尿器科受診し鼠経ヘルニアを疑われ外科紹介となった。術前の造影MRIにて陰嚢内脂肪肉腫と診断、切除術に至り、精索高分化型脂肪肉腫と最終診断を得た。

[1日目] 6月16日(土)

## 消化器 1

【第1会場】

座長：田辺 昌寛 (山口大学 放射線科)

9:57~10:45

### 7. ボナロン(ビスホスホネート系薬剤)による食道病変の2例

北村 弘樹

香川県厚生連 屋島総合病院 放射線科

ボナロン(ビスホスホネート系薬剤)はハイドロキシアパタイトに強い親和性を持ち、破骨細胞にとりこまれることでその活性を抑制し、骨吸収を減少させる薬剤であり、骨粗鬆症などの治療に広く使用されているが、稀に重篤な副作用を来すことがあり、その服用に際しては注意を要する。重篤な副作用として顎骨骨壊死(MRONJ: Medication-related Osteonecrosis of the Jaw)や大腿骨の非定型骨折はその特徴的な画像所見から画像診断医には比較的よく知られているが、食道病変は意外と認知されていない。今回胸部CTにて食道病変を指摘し得た2症例を経験したのでこれを報告する。

### 8. 神経線維腫症に合併した多発消化管腫瘍の1例

坪井 有加<sup>1)</sup>、浅野 雄大<sup>1)</sup>、丸川 洋平<sup>1)</sup>、兵頭 剛<sup>1)</sup>、井田 健太郎<sup>1)</sup>、金澤 右<sup>2)</sup>

1) 福山市民病院 放射線診断・IVR科、2) 岡山大学 放射線科

症例は60歳代男性。神経線維腫症1型(NF-1)で経過観察中、他院にて小腸GISTに対し小腸部分切除術の既往がある。黒色便が出現したため近医受診、貧血を認め、消化管出血を疑い精査加療目的に当院 内科紹介受診となった。造影CTで小腸に多発腫瘍あり、上部消化管内視鏡検査で十二指腸に粘膜下腫瘍を認めた。生検施行し、免疫組織学検査の結果はc-kit(+), CD34(+), SMA(-), s-100(-)でGISTと診断され、この他の小腸腫瘍もGISTが疑われ、貧血の進行もなかったため経過観察の方針となった。今回NF-1に合併した多発GISTの1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

## 9. 高度な腹膜播種を伴った胆管癌の1例

岡村 淳<sup>1)</sup>、浜田 聡<sup>1)</sup>、福原 由子<sup>1)</sup>、荻野 裕香<sup>1)</sup>、芝本 健太郎<sup>1)</sup>、西野 謙<sup>2)</sup>  
物部 泰昌<sup>3)</sup>、加藤 勝也<sup>1)</sup>

1) 川崎医科大学総合医療センター 放射線科、2) 同 内科、3) 同 病理科

症例は70歳代、女性。体重減少と食欲不振を主訴に当院を受診。CT上、高度な腹膜播種と右肝門部に3cm大の単発性の腫瘤を認めた。胆管拡張は伴っていなかった。腫瘍マーカー陰性で、CT、MRI、PET施行するも高度腹膜播種を認める割に肝腫瘤が大きいとは言えず、原発と転移の鑑別を含めた診断確定目的に肝腫瘤に対して肝生検を施行した。病理診断は胆管由来の多形癌であった。胆道系の悪性腫瘍で病理学的に多形癌と診断された症例は非常に稀である。胆管癌で病理組織の大半を占める腺癌と比較した場合、本症例では高度な腹膜播種を伴っている点が画像上の大きな違いであった。稀な症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

## 10. 膵尾部に発生した solitary fibrous tumor の1例

松村 武史、金崎 佳子、河原 愛子、土江 洋二、湯浅 貢司、児玉 光史  
島根県立中央病院 放射線科

症例は57歳女性。当院救急外来を受診した際に撮影された腹部造影CTにて、偶発的に21mm大の膵尾部腫瘤を指摘された。ダイナミック造影CTでは辺縁は漸増性に造影効果を示し、内部に造影不良域を認めた。MRIでは脂肪抑制T2強調画像で内部高信号、辺縁低信号で、Gd造影後に辺縁に淡い造影効果を認めた。SPNあるいは類表皮嚢胞が疑われ、内視鏡にてFNAが行われたが診断がつかず、膵尾部切除術施行。病理学的所見よりsolitary fibrous tumor(SFT)と診断された。SFTは比較的稀な腫瘍で多くは胸膜に発生するが、近年は様々な実質臓器での発生が報告されている。今回我々は膵尾部原発SFTの1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

## 11. 主膵管狭窄をきたした膵神経内分泌腫瘍の一例

中村 博貴、林田 稔、外園 英光、木戸 歩、谷本 大吾、玉田 勉  
川崎医科大学 放射線科診断学教室

50 歳代女性。20XX 年、腹部超音波検査にて膵頭部に比較的境界明瞭な低エコー腫瘤を指摘され、当院肝胆膵内科に紹介。造影 CT では、27mm 大の動脈相にて濃染する境界明瞭な腫瘤を呈し、MRCP では膵実質と T1WI にて等信号、T2WI にてやや高信号な腫瘤を認め、尾側の主膵管拡張、膵実質の萎縮を認めた。ERCP にて細胞診 Class IIIb。EUS-FNA も施行されたが病理診断や良悪性の判断は困難であった。その後手術の方針となり、20XX+1 年に当院消化器外科入院、膵部分切除が施行された。病理診断にてセロトニン陽性の膵内分泌腫瘍と診断された。今回、著明な主膵管狭窄、拡張をきたしたセロトニン陽性の膵内分泌腫瘍を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

## 12. ソマトスタチン受容体シンチグラフィーで集積を認めた肺腺癌膵転移の一例

沼 真吾<sup>1)</sup>、佐伯 基次<sup>1)</sup>、守戸 常晴<sup>1)</sup>、石原 節子<sup>1)</sup>、安井 光太郎<sup>1)</sup>、戸上 泉<sup>1)</sup>  
金澤 右<sup>2)</sup>

1) 岡山済生会総合病院 放射線科、2) 岡山大学病院 放射線科

症例は 80 歳代男性、左肺腺癌術後、化学療法中。術後 3 年に CEA の再上昇あり、全身検索で膵頭部に多血性腫瘤を認めた、膵神経内分泌腫瘍が疑われソマトスタチン受容体シンチグラフィー (SRS) を施行、腫瘤に集積を認めた。膵神経内分泌腫瘍に合う像であり、膵頭十二指腸切除術施行された。病理で内分泌腫瘍に特徴的なマーカーの発現は見られず、肺腺癌膵転移と診断された。

SRS は膵、消化管神経内分泌腫瘍において高い検出感度と臨床的有用性を示し、NET 診断の標準的な検査である。SRS で高い検出感度を示す腫瘍として肺小細胞癌があるが、肺腺癌に関してまとまった報告はない。今回我々は SRS で集積を認めた肺腺癌膵転移の一例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

[1日目] 6月16日(土)

## IVR 1

【第1会場】

座長：南口 博紀（高知大学 放射線科）

10：49～11：45

### 13. 喀血と血胸で発症した気管支動脈仮性動脈瘤の1例

津田 正喜<sup>1)</sup>、大内 泰文<sup>1)</sup>、矢田 晋作<sup>1)</sup>、足立 憲<sup>1)</sup>、遠藤 雅之<sup>1)</sup>、高杉 昌平<sup>1)</sup>  
塚本 和充<sup>1)</sup>、山本 修一<sup>2)</sup>、井隼 孝司<sup>2)</sup>

1) 鳥取大学医学部 放射線科、2) 山陰労災病院 放射線科

症例は80歳代男性。近医で鼠径ヘルニア術後翌日に大量喀血しショック状態、呼吸困難を呈した。CTにて左気管支動脈仮性動脈瘤と血胸が認められ当院搬送となり、左気管支動脈造影で仮性動脈瘤が認められNBCAリピオドール混合液で塞栓術を施行した。

気管支動脈瘤はまれな疾患で解剖学的に肺内型と縦隔型に分類される。肺内型では喀血が多く、縦隔型では縦隔血腫などがみられるが、血胸で発見される例は比較的稀である。また、血胸で発症した報告例の多くは出血性ショックを呈するなど比較的重症である。今回我々は喀血と血胸で発症しIVRで止血しえた気管支動脈仮性動脈瘤の1例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

### 14. 気管支動脈-肺動脈短絡を伴う気管支動脈瘤に対して経肺動脈的に塞栓術を施行した1例

岡本 聡一郎、松井 裕輔、小牧 稔幸、宇賀 麻由、正岡 佳久、富田 晃司、櫻井 淳  
生口 俊浩、平木 隆夫、郷原 英夫、金澤 右  
岡山大学 放射線科

症例は40代男性。外傷の精査のため撮像されたCTで23mm大の気管支動脈瘤を指摘された。血管造影では、著明に拡張蛇行した気管支動脈及び下横隔動脈が流入動脈であり、動脈瘤遠位側では流出動脈と肺動脈本幹との細い短絡が認められた。流入動脈側から動脈瘤内へのカテーテル挿入は困難であったが、肺動脈側からのアプローチで動脈瘤内に到達し、コイル塞栓術を行うことに成功した。治療3ヶ月後の造影MRIでは瘤内の血流は認めておらず経過良好である。気管支動脈-肺動脈短絡を伴う気管支動脈瘤の治療について若干の考察を加え報告する。



## 15. 自己免疫性膵炎の関与が疑われた脾仮性動脈瘤の一例

福永 健志、山本 亮、神吉 昭彦、前場 淑香、谷本 大吾、玉田 勉  
川崎医科大学 放射線診断学教室

症例は 60 歳代男性。1 年前に両側顎下腺の腫脹が出現。血清 IgG4 高値、右顎下腺摘除組織にてリンパ球・形質細胞浸潤と線維化所見を認めた。体幹部造影 CT にてびまん性膵腫大・被膜様構造を認め、IgG4 関連唾液腺炎および 1 型自己免疫性膵炎と診断された。1 年後の造影 CT で膵体部に接する約 11mm の脾仮性動脈瘤を新たに認め、コイル塞栓術を施行した。慢性膵炎の経過中に膵臓周囲に仮性動脈瘤を形成することはよく知られており、破裂した場合は致命的となることがある。IgG4 関連疾患に伴う 1 型自己免疫膵炎の経過中に仮性脾動脈瘤を合併することは稀と考えられ、我々が検索した限り過去に報告は見られなかった。若干の文献的考察を加えて報告する。

## 16. 救命し得た動脈性出血をきたした進行膵頭部癌の 1 例

牧嶋 惇、井上 千恵、松末 英司、藤原 義夫、中村 一彦  
鳥取県中 放

症例は 60 歳代の男性。持続する胸腹部不快感に対する精査目的にて当院消化器内科紹介となった。腹部 dynamic CT にて膵内胆管、門脈、動脈、十二指腸への浸潤を伴う cT4N0M0, stage III の局所進行膵頭部癌と診断された。化学放射線療法を行う方針となり、total 54.0Gy/30fr. の予定で 4 門照射が開始された。治療開始から 10 日後、突然下血をきたし、ショックとなった。緊急上部内視鏡検査では十二指腸からの動脈性出血を認めたが止血困難であったため、緊急 TAE を実施。腹腔動脈造影にて胃十二指腸動脈十二指腸枝より造影剤の血管外流出像と仮性動脈瘤を認め、コイル塞栓にて止血、救命し得た。進行膵頭部癌の動脈浸潤による出血・放射線治療との関連について若干の文献的考察を加えて報告する。

## 17. 肝性脳症に対して脾静脈塞栓術を施行した1例

小牧 稔幸、平木 隆夫、松井 裕輔、岡本 聡一郎、宇賀 麻由、正岡 佳久、富田 晃司  
生口 俊浩、櫻井 淳、郷原 英夫、金澤 右  
岡山大学病院

アルコール性肝硬変に伴う著明な脾腎シャントによる肝性脳症を繰り返す40歳代の患者に対して脾静脈塞栓術（分流術）を施行した。回結腸静脈経由で脾静脈にカテーテルを挿入した。上腸間膜静脈からの造影では大部分の血流が脾腎シャントに流入し、門脈本幹の血流は停滞していた。脾静脈をバスキュラープラグⅡと計12本の電気離脱式コイルを用いて塞栓した。造影では門脈血流の増加、胃周囲主体の側副路の描出を認めた。術後経過は良好で、肝性脳症は軽快、血中アンモニアも低下傾向で、術後5日で転院となった。脾腎シャント主体の肝性脳症患者において、脾静脈塞栓術（分流術）は有用な治療選択肢の1つであると考えられた。

## 18. 肝 RFA 時にバルーンカテーテルを用いた dissection が有用であった一例

大野 凌<sup>1)</sup>、宇賀 麻由<sup>1)</sup>、藤原 寛康<sup>2)</sup>、宗友 一晃<sup>1)</sup>、岡本 聡一郎<sup>1)</sup>、小牧 稔幸<sup>1)</sup>  
正岡 佳久<sup>1)</sup>、富田 晃司<sup>1)</sup>、松井 裕輔<sup>1)</sup>、櫻井 淳<sup>1)</sup>、生口 俊浩<sup>1)</sup>、平木 隆夫<sup>1)</sup>  
郷原 英夫<sup>1)</sup>、金澤 右<sup>1)</sup>

1) 岡山大学病院 放射線科、2) 岡山市立市民病院 放射線科

症例は30歳代男性。18年前に肝芽腫に対して肝右葉切除後、再発・治療を繰り返していた。今回10年を経て再発を指摘され当院紹介となった。病変は肝S3の17mm大の腫瘤。TACE翌日に肝RFAを施行。腫瘤は胃と近接し、RFAに伴う胃損傷が危惧された。肝RFA時のDissectionの方法として生理食塩水等を用いることがあるが、液体では容易に他部位へ流出することが予測されたためバルーンカテーテルを肝尾側に挿入しdissectionを行い、安全にRFAを施行できた。文献的考察を加えて報告する。

## 19. IMACTIS®使用経験の報告

生口 俊浩<sup>1)</sup>、金澤 右<sup>1)</sup>、Thierry de Baère<sup>2)</sup>

1) 岡山大学 放射線科、2) Institut Gustave Roussy Department D'Imagerie Medicale

他国で使用されているにもかかわらず、日本では承認されていないため使用できない医療機器があまたある。フランス留学中に日本未承認の IMACTIS® (Imactis SAS, La Tronche, France) を使用する機会を得た。IMACTIS®は Virtual CT ガイド下穿刺ツールでフランスを中心にヨーロッパで近年広まっている。三次元穿刺が可能であり日本においても需要は高いと思われるので今回症例提示とともに報告する。

[1 日目] 6 月 16 日 (土)

## 研修医・学生 1

【第 1 会場】

座長：大内 泰文（鳥取大学 放射線科）

13：38～14：26

### 20. 照射開始時に歩行不能であった MSCC 症例の歩行機能に関する後方視的検討

秋山 拓也<sup>1)</sup>、松浦 寛司<sup>2)</sup>、廣川 淳一<sup>2)</sup>、影本 正之<sup>2)</sup>

1) 広島市民病 研修部、2) 同 放治科

【目的】歩行不能な状態で照射を開始した MSCC 症例の運動機能回復について検討する。

【対象と方法】2010 年 10 月～2015 年 9 月に治療を行った歩行不能 MSCC11 例の照射後の歩行状態を経時的に評価した。

【結果】運動完全麻痺症例 4 例は全例が照射後も歩行不能であった。不全麻痺症例 7 例中 3 例は歩行可能まで回復した。受診～照射開始が 5 日以上 of 5 例は歩行可能で受診していたが、MSCC の診断に時間を要し、歩行不能となってから照射が開始された。受診～照射までが 1 日以内の 6 例は全例が受診時に歩行不能であった。

【結語】運動完全麻痺の MSCC は歩行可能までの回復は困難である。下肢麻痺回避のためには歩行可能な impending MSCC 状態での早期発見、早期治療が重要である。

### 21. リコール現象と思われる放射線筋炎を発症した一例

亀岡 翼<sup>1)</sup>、西淵 いくの<sup>2)</sup>、足立 佳範<sup>2)</sup>、今野 伸樹<sup>2)</sup>、竹内 有樹<sup>2)</sup>、高橋 一平<sup>2)</sup>  
木村 智樹<sup>2)</sup>、村上 祐司<sup>2)</sup>、永田 靖<sup>2)</sup>

1) 広島大学病院 卒後臨床研修センター、2) 同 放射線腫瘍学

リコール現象と思われる放射線筋炎を発症した一例を経験したので報告する。症例は 70 歳代女性。子宮体癌 IV 期にて化学療法後、坐骨転移出現したため、39Gy/13 回の放射線治療を施行した。照射終了 2 カ月後に肺転移の再燃、肝転移を認めたため、TC（パクリタキセル＋カルボプラチン）療法を再開した。TC 療法再開 5 カ月後に、右臀部の疼痛、硬結が出現した。PET にて筋肉転移が疑われたが、MRI の脂肪抑制 T2 強調像で照射野に一致した高信号を認め、放射線筋炎と診断した。放射線筋炎は稀であるが、化学療法によるリコール現象として発症することがあり、経過観察時には注意が必要であると思われた。

## 22. 分枝膵管内に発症した Intraductal tubulopapillary neoplasm (ITPN) の 1 例

樗木 錬<sup>1)</sup>、石川 雅基<sup>2)</sup>、堀田 昭博<sup>2)</sup>、松浦 範明<sup>2)</sup>、在津 潤一<sup>3)</sup>、倉岡 和矢<sup>3)</sup>  
豊田 尚之<sup>2)</sup>

1) 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修部、2) 同 放射線診断科

3) 同 病理診断科

85 歳，男性．直腸癌術後の経過観察で施行した造影 CT で膵頭部に辺縁低吸収域を伴う 16mm 大の結節影を認めた．MRI の T2 強調像では不整形の高信号域に取り囲まれる膵と等信号の領域として描出された．ERP では頭部の主膵管は軽度圧排狭小化していた．膵頭十二指腸切除術が施行され，膵管内管状乳頭腺癌（ITPN）と診断された．ITPN は 2009 年に提唱された新しい疾患概念であり，膵管内腫瘍の約 3% と非常に稀である．通常は主膵管内に発症するが，今回，分枝膵管内に発症した ITPN の 1 例を経験したので，文献的考察を加えて報告する．

## 23. 膵神経内分泌腫瘍との鑑別に苦慮した膵漿液性嚢胞腺腫の 1 例

浅野 成美<sup>1)</sup>、河原 愛子<sup>2)</sup>、松村 武史<sup>2)</sup>、土江 洋二<sup>2)</sup>、金崎 佳子<sup>2)</sup>、湯浅 貢司<sup>2)</sup>  
児玉 光史<sup>2)</sup>

1) 島根県立中央病院 初期臨床研修医、2) 同 放射線科

症例は 50 歳代女性．外傷時 CT で膵尾部に約 2 cm 大の境界明瞭な腫瘍を認め、単純 CT で淡い低吸収、ダイナミック造影 CT では腫瘍の大部分は動脈相で強く不均一に濃染し、平衡相で washout を示したが部分的な濃染域もみられた．MRI では T1 強調像で低信号、T2 強調像で不均一な高信号を呈し、拡散強調像で高信号、ADC は上昇していた．非機能性膵内分泌腫瘍を疑い膵体尾部切除術が施行された．病理組織学的診断は充実型と微小嚢胞型の間像を呈する漿液性嚢胞腺腫であった．膵漿液性嚢胞腺腫は比較的稀な腫瘍であるが、本症例のように画像上神経内分泌腫瘍と鑑別が困難な場合があり、今回文献的考察を加えて報告する．

## 24. 肝多発性石灰化を契機に発見された膵神経内分泌腫瘍の一例

柴田 祥之<sup>1)</sup>、西原 礼介<sup>2)</sup>、近藤 翔太<sup>2)</sup>、廣延 綾子<sup>2)</sup>、石崎 宏美<sup>2)</sup>、岡崎 肇<sup>2)</sup>  
藤本 佳史<sup>3)</sup>

1) JA 広島総合病院 臨床研修科、2) 同 画像診断部、3) 同 消化器内科

症例は60歳代女性。腹部膨満感、右季肋部痛を主訴に近医受診し、肝機能異常、腹部エコーにて多発肝腫瘍を指摘され、精査加療目的に当院消化器内科に紹介となった。当院の造影CTにて肝両葉に多発石灰化と周囲の早期濃染、膵体部に低吸収の腫瘍像認められた。MRIでは多発肝腫瘍は拡散強調で高信号、造影でリング状早期濃染を示し、膵体部腫瘍は後期相でリング状に漸増性に造影された。膵癌、多発肝転移を疑い、EUS-FNAB、肝生検施行したところ、膵神経内分泌腫瘍と診断された。本腫瘍の画像所見としては非典型的と思われた。若干の文献的考察を加え報告する。

## 25. 偶然CTで発見された外陰部腫瘍の一例

前田 潤二<sup>1)</sup>、石川 雅基<sup>2)</sup>、堀田 昭博<sup>2)</sup>、松浦 範明<sup>2)</sup>、在津 潤一<sup>3)</sup>、倉岡 和矢<sup>3)</sup>  
豊田 尚之<sup>2)</sup>

1) 国立病院機構 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修部

2) 同 放射線診断科、3) 同 病理診断科

症例は50歳代女性。右季肋部痛を主訴に当院救急外来を受診し、そのときのCTで偶然外陰部に有茎性の20cm×21cm×7cm大の巨大な腫瘍を指摘された。胆管炎改善後撮影されたMRIではT2強調像で不均一な低信号、T1強調像で均一な低信号を示した。造影後は不均一な増強効果を認めた。拡散強調画像では増強効果が強い結節状の領域に高信号を認めた。手術が施行され、病理では富細胞性血管線維腫と診断された。希な外陰部腫瘍の1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

[1日目] 6月16日(土)

## 研修医・学生 2

【第1会場】

座長：海地 陽子（広島大学 放射線診断科）

14:30～15:10

### 26. 悪性リンパ腫治療後、肺病変の増悪によって診断されたびまん性肺アミロイドーシスの一例

児嶋 優一<sup>1)</sup>、谷本 大吾<sup>2)</sup>、八十川 和也<sup>2)</sup>、仲井 雅浩<sup>2)</sup>、神吉 明彦<sup>2)</sup>、玉田 勉<sup>2)</sup>

1) 川崎医科大学 初期研修医、2) 同 放射線診断学教室

症例は60歳代、女性。頸部、縦隔および肺の悪性リンパ腫（DLBCL）に対してR-CHOP療法を計8回施行し、経過観察されていた。治療後4年経過した201X年9月頃より乾性咳嗽が出現し、胸部レントゲンを撮像したところ、以前より認められた両下肺野を主体としたびまん性粒状影やすりガラス陰影が増悪していた。CTでは粒状影の一部は石灰化し、小葉間隔壁の肥厚も目立ってきていた。悪性リンパ腫の再燃が疑われたが、TBLBの結果アミロイドーシスと診断された。本症例は当初、肺病変も悪性リンパ腫と考えられていたが、以前からびまん性肺アミロイドーシスが存在していたものと考えられる。若干の文献的考察を踏まえて考察する。

### 27. 演題取り下げ

## 28. 播種性感染を来した猫ひっかき病の1例

坪井 恵亮<sup>1)</sup>、森畠 裕策<sup>2)</sup>、中谷 航也<sup>2)</sup>、山本 幹太<sup>3)</sup>、山本 勇氣<sup>4)</sup>、小山 貴<sup>2)</sup>

1) 倉敷中央病院 教育研修部、2) 同 放射線診断科、3) 同 小児科、4) 同 感染症科

症例は10歳女児。2週間前からの発熱、3日前からの右股関節痛を主訴に当院を受診し、熱源精査のために入院。入院経過中に左肩関節痛および頸部痛が出現した。入院時の造影CTで右股関節の関節液貯留および両腎の多発低吸収結節が認められた。股関節・頸椎MRIでは両側大腿骨や骨盤骨、頸椎に多発する骨髄炎の所見が同定された。入院13日後のFDG-PET/CTでは、肝臓、脾臓および脊椎、骨盤骨などに多数の点状集積が認められた。以上より播種性感染症と考えられ、猫の飼育歴、血清抗体価から猫ひっかき病と診断された。猫ひっかき病は受傷部近傍のリンパ節炎で発症することが多いが、稀に全身の播種性感染を来すことがある。

## 29. 腸間膜由来の平滑筋肉腫の1例

岡本 遼太<sup>1)</sup>、大前 健一<sup>2)</sup>、淀谷 光子<sup>2)</sup>、藤江 俊司<sup>2)</sup>、蟹江 悠一郎<sup>3)</sup>、三森 天人<sup>3)</sup>  
和仁 洋治<sup>4)</sup>、金澤 右<sup>5)</sup>

1) 姫路聖マリア病院 臨床研修医、2) 同 放射線科、3) 姫路赤十字病院 放射線科  
4) 同 病理科、5) 岡山大学 放射線科

症例は70歳代の女性、骨盤部腫瘍を指摘され紹介受診。MRIでは骨盤部に内部壊死を伴う腫瘍を認め、右卵巣は同定困難であった。子宮との境界は一部で不明瞭であったが、flow voidは認めなかった。腫瘍の右側に拡張した右卵巣静脈を、腹側に腸間膜動静脈を認め、関与が示唆された。FDG-PET/CTでは、辺縁部優位に中等度の集積(SUV max: 4.50)を認め、悪性の可能性が示唆された。手術が施行され、小腸間膜由来の平滑筋肉腫と診断された。比較的まれな症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。



### 30. bizarre leiomyoma の 1 例

村上 光<sup>1)</sup>、石川 雅基<sup>2)</sup>、堀田 昭博<sup>2)</sup>、松浦 範明<sup>2)</sup>、山本 英喜<sup>3)</sup>、倉岡 和矢<sup>3)</sup>  
豊田 尚之<sup>2)</sup>

1) 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修部、2) 同 放射線診断科  
3) 同 病理診断科

症例は 45 歳女性。便潜血陽性となり前医を受診し、S 状結腸癌 (T3N1M0) の診断で当院紹介となった。術前 PET-CT で子宮に SUVmax 19.9 の異常集積を伴う腫瘍性病変を認めた。MRI では T2WI で不均一な低～高信号、T1WI で低信号、拡散は内部で一部低下、造影では一部嚢胞を伴い、比較的均一に造影された。手術が施行され病理では奇形核を伴う平滑筋腫で、bizzare leiomyoma の像であった。atypical leiomyoma に分類される稀な平滑筋腫瘍である biazrrre leiomyoma の 1 例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

[1日目] 6月16日(土)

## 胸部 1

【第1会場】

座長：稲井 良太（岡山大学 放射線科）

15：18～15：50

### 31. 冠動脈疾患の機能的評価における心臓CTの有用性

河内 孝範、田邊 裕貴、吉田 和樹、平井 邦明、中村 壮志、松田 卓也、城戸 倫之  
城戸 輝仁、倉田 聖、望月 輝一  
愛媛大学医学部附属病院 放射線科

冠動脈疾患において冠動脈CTを用いた狭窄評価は有用で、特に高い陰性的中率により循環器診療の場で広く使用されている。しかし、高度石灰化症例や、心筋虚血の有無を含めた機能的評価となると従来の冠動脈CTだけでは十分ではない。しかし、近年のCT技術の発展に伴い、CTを用いた冠動脈疾患の機能的評価が可能になってきており、その代表的な手法としてCT perfusion、CT-Fractional Flow Reserve、Transluminal Attenuation Gradientが挙げられる。今回、当院での自験例を提示し、それぞれの手法について文献を含めて報告する。

### 32. 心サルコイドーシス経過観察症例のPET検査と心臓MRI

堀 郁子<sup>1)</sup>、飴谷 資樹<sup>1)</sup>、木村 隆誉<sup>1)</sup>、森山 正浩<sup>1)</sup>、川口 篤哉<sup>1)</sup>、小西 龍也<sup>2)</sup>  
太田 哲郎<sup>3)</sup>

1) 松江市立病院 放射線科、2) 同 呼吸器内科、3) 同 循環器内科

心サルコイドーシスのステロイド治療前後に実施したFDG-PET/CTとMRIが比較できた症例を報告する。MRI検査としては、late gadolinium enhancement：LGEの他にT1マッピング、T2マッピング、壁運動（左室EFと局所EF）、造影後T1マッピング、extracellular volume fraction：ECVなどを実施した。17セグメントに準拠して各所見を比較した。

治療前MRIの有所見部位は、FDG集積部位より広範囲であった。MRIパラメータ毎の有所見部位は完全には一致していなかった。

治療後FDGの心筋集積が消失していたが、MRI異常所見は残存していた。左室EFは改善していた。

### 33. 冠動脈肺動脈瘻に合併した異常血管由来の動脈瘤破裂をきたした一例

横井 敬弘<sup>1)</sup>、井上 武<sup>1)</sup>、福山 直紀<sup>1)</sup>、中須賀 佳央里<sup>1)</sup>、年森 亘<sup>1)</sup>、高門 政嘉<sup>1)</sup>  
森 千尋<sup>1)</sup>、村上 忠司<sup>1)</sup>、石丸 良広<sup>1)</sup>、高橋 忠章<sup>1)</sup>、三木 均<sup>1)</sup>、石戸谷 浩<sup>2)</sup>

1) 愛媛県立中央病院 放射線科、2) 同 心臓血管外科

症例は 60 歳代後半、男性。突然の胸背部痛を主訴に救急搬送された。CT、血管造影検査にて大動脈弓部から起始する異常血管と交通する冠動脈肺動脈瘻を認め、異常血管由来の動脈瘤破裂及び合併する縦隔血腫と診断された。緊急手術にてクリップによる止血が施行された。

冠動脈肺動脈瘻に合併した動脈瘤破裂は稀な疾患であるが、緊急手術によって良好な経過をたどることが多く、さらに術前の CT・血管造影検査による解剖学的情報収集のメリットも大きいと、迅速かつ的確な画像診断が重要な役割を果たす疾患の一つと考えられる。

### 34. 肺静脈狭窄により胸痛、肺野異常影を生じた 2 例

小林 誠<sup>1)</sup>、杉本 央<sup>1)</sup>、津野田 雅敏<sup>1)</sup>、金澤 右<sup>2)</sup>

1) 心臓病センター榊原病院 放射線科、2) 岡山大学 放射線科

症例 1 は 40 歳代男性。約 1 年前に心房細動アブレーションの既往あり。某年 9 月、胸痛を発症し肺炎、胸膜炎の診断で加療されたが、軽快、再増悪を繰り返し経過。翌年 1 月、肺血流シンチで右肺に集積欠損があり、造影 CT で右上肺静脈閉塞が疑われた。症例 2 は 40 歳代男性。約 4 ヶ月前に心房細動アブレーションの既往あり。某年 2 月、左胸痛を発症し特発性器質化肺炎の診断で経口ステロイド療法を受けたが、軽快、再増悪を繰り返し経過。同年 6 月、肺血流シンチで左肺の集積欠損があり、造影 CT で左肺静脈閉塞が疑われた。2 例ともに、320 列 CT で多相撮影を行い、肺静脈基部の限局した範囲の狭窄/閉塞と診断、外科的に肺静脈形成術が施行された。術後の CT で肺野異常影の消退が確認された。

[1日目] 6月16日(土)

## 婦人科

【第1会場】

座長：菅原 敬文（四国がんセンター 放射線診断科）

15：54～16：34

### 35. Ovarian Leydig cell tumor の1例

岡村 和弥<sup>1)</sup>、上村 朋未<sup>1)</sup>、丸山 光也<sup>1)</sup>、荒木 久寿<sup>1)</sup>、荒木 和美<sup>1)</sup>、吉田 理佳<sup>1)</sup>  
安藤 慎司<sup>1)</sup>、山本 伸子<sup>1)</sup>、中村 恩<sup>1)</sup>、吉廻 毅<sup>1)</sup>、北垣 一<sup>1)</sup>、京 哲<sup>2)</sup>

1) 島根大学医学部附属病院 放射線診療科、2) 同 産婦人科

症例は30歳代女性。数年前よりテストステロン（TS）高値と随伴症状を認めたが、CTとデキサメサゾン負荷試験で副腎に異常を認めなかった。骨盤部MRIで軽度腫大した右卵巣にT2強調像で軽度高信号、ダイナミック造影T1強調像では早期から濃染する小結節を認めた。機能性卵巣腫瘍を疑い静脈サンプリングを行い右卵巣静脈でのTS異常高値が検出された。右付属器摘出術が施行され、**Ovarian Leydig cell tumor**と病理診断を得た。本症例の画像所見を中心に文献的考察を加え報告する。

### 36. 若年女性に卵巣内膜症性嚢胞の悪性転化を認めた1例

丸山 拓夢<sup>1)</sup>、浅川 徹<sup>1)</sup>、谷口 敏孝<sup>1)</sup>、浅川 真理<sup>1)</sup>、奥野 菜津子<sup>1)</sup>、細田 伸一<sup>1)</sup>  
國友 忠義<sup>2)</sup>、大森 昌子<sup>2)</sup>、白根 晃<sup>3)</sup>、金澤 右<sup>4)</sup>

1) 倉敷成人病センター 放射線科、2) 同 病理診断科、3) 同 産婦人科

4) 岡山大学病院 放射線科

症例は20歳代前半の女性。充実部分を含む左卵巣嚢胞を指摘され、当院婦人科に紹介された。MRIにて左卵巣に卵巣内膜症性嚢胞の重積と思われる65mm大の多房性嚢胞性腫瘍を認め、腫瘍内部に辺縁乳頭状に見える充実部を認めた。両側卵巣に同様の信号を示す内膜症性嚢胞を認めたことから左卵巣内膜症性嚢胞の悪性転化を疑った。開腹左付属器切除術を施行し、病理学的に類内膜腺癌と診断された。卵巣子宮内膜症は約1%程度に悪性転化を来すことが報告されているが、20歳代での悪性転化は非常に稀である。若干の文献学的考察を加えて報告する。

### 37. 破裂前後の画像と腫瘍マーカーの推移を確認できた卵巣内膜症性嚢胞の1例

宇都宮 小渚<sup>1)</sup>、本田 有紀子<sup>1)</sup>、寺田 大晃<sup>1)</sup>、中村 優子<sup>1)</sup>、関根 仁樹<sup>2)</sup>、平田 英司<sup>2)</sup>  
工藤 美樹<sup>2)</sup>、城間 紀之<sup>3)</sup>、有廣 光司<sup>3)</sup>、飯田 慎<sup>1)</sup>、栗井 和夫<sup>1)</sup>

1) 広島大学 放射線診断学、2) 同 産科婦人科学、3) 広島大学病院 病理診断科

通常 CA125、CA19-9 が高値の卵巣腫瘍を認めた場合、悪性を疑うが、卵巣内膜症性嚢胞の自然破裂時にも異常高値を示すことがある。

症例は、48 歳、女性、前医で骨盤内に 10 cm 大の腫瘍を指摘された。急性腹症の経過にて当院で精査となった。当初、腫瘍マーカー高値から悪性腫瘍を疑われ撮影された CT 画像で、一旦は悪性腫瘍を疑うも、前医の画像と腫瘍マーカーの推移から、卵巣内膜症性嚢胞の破裂を術前に疑うことができた。破裂前後の画像と腫瘍マーカーの推移とともに提示できた報告は稀で、文献的考察とともに発表する。

### 38. MRI で嚢胞を有する性腺を認めた Swyer 症候群の一例

細田 伸一<sup>1)</sup>、浅川 徹<sup>1)</sup>、谷口 敏孝<sup>1)</sup>、浅川 真理<sup>1)</sup>、奥野 菜津子<sup>1)</sup>、丸山 拓夢<sup>1)</sup>  
柳井 しおり<sup>2)</sup>、大森 昌子<sup>3)</sup>、藤澤 真義<sup>4)</sup>、金澤 右<sup>5)</sup>

1) 倉敷成人病センター 放射線科、2) 同 産婦人科、3) 同 病理診断科

4) 岡山大学 免疫病理、5) 同 放射線科

症例は 18 歳女性。原発性無月経を主訴に近医受診。血中エストロゲン低値、FSH 高値を示し、染色体検査は 46XY であった。MRI では子宮の低形成を認め、精巣は指摘できなかった。骨盤内両側に長径 2cm 程の性腺を認め、内部に卵胞様の嚢胞を伴っていた。Swyer 症候群が疑われたが、嚢胞の解釈に苦慮した。性腺摘出術が施行され、病理では卵胞のない索状性腺の所見で、扁平な細胞に覆われた嚢胞を散見した。腫瘍性病変は認めなかった。Swyer 症候群において、嚢胞を有する性腺が卵胞様に見える場合があることに留意する必要があると思われた。

### 39. 子宮奇形を伴った原発性膣明細胞腺癌の一例

西森 美貴<sup>1)</sup>、村田 和子<sup>1)</sup>、牛若 昂志<sup>2)</sup>、前田 長正<sup>2)</sup>、井口 みつこ<sup>3)</sup>、山上 卓士<sup>1)</sup>

1) 高知大学医学部附属病院 放射線科、2) 同 産科婦人科、3) 同 病理学講座

症例は24歳女性。14歳時に子宮奇形に対して手術を施行した。X年9月、妊娠中絶目的に他院を受診した際、膣鏡診で左膣壁に突出する約2cmの腫瘤を認め、精査目的で当院産婦人科紹介となった。腫瘤部組織診では明細胞腺癌の診断だった。画像検索で明らかなリンパ節転移や遠隔転移を認めず、X年12月広汎子宮全摘術・骨盤リンパ節郭清、膣全摘・造設術を施行した。しかし、X+1年再発を認め、現在加療中である。原発性膣癌は大部分の組織型が扁平上皮癌であり、本邦において膣原発の明細胞腺癌の報告は少ない。今回我々は、子宮奇形を伴った若年発生の膣原発明細胞腺癌の一例を経験したため、若干の文献的考察を含め報告する。

[1日目] 6月16日(土)

## IVR 2

【第1会場】

座長：則兼 敬志 (香川大学 放射線医学)

16:38~17:18

### 40. 大腿仮性動脈瘤の超音波ガイド下トロンビン注入療法:当院初回症例

秦 康博<sup>1)</sup>、高萩 基仁<sup>1)</sup>、大場 匠<sup>1)</sup>、大西 伸也<sup>1)</sup>、野田 能宏<sup>1)</sup>、森田 荘二郎<sup>1)</sup>  
松岡 賢樹<sup>2)</sup>、太田 剛史<sup>2)</sup>

1) 高知医療セ 放療、2) 同 脳外

血管造影後仮性動脈瘤に対する超音波ガイド下トロンビン注入量法の良好な成績が近年多数報告されている。当院初回症例を報告する。症例は80歳代男性、脳塞栓症血管内治療後の大腿仮性動脈瘤に対し主科により圧迫療法を2回行われたが増大(32.2x5.7mm→39.0x7.7mm)したため、トロンビン局注療法が依頼された。イグザレルト内服中。21G針にて仮性瘤のトラクトから最遠位を穿刺、トロンビン0.2ml(200単位)2回の注入で内部が血栓化した。治療後6ヵ月再発無く経過している。本法は海外で推奨(EFSUMBガイドライン、NICEガイダンス)されているが、トロンビンが添付文書上「警告」として血管内投与が禁止されているため実施が難しい。

### 41. 急性大動脈解離に伴う腸管虚血に対してSMAステント留置を施行した4例

木下 光博<sup>1)</sup>、武知 克弥<sup>1)</sup>、宇山 直人<sup>1)</sup>、赤川 洋子<sup>1)</sup>、尾崎 享祐<sup>1)</sup>、大西 範生<sup>1)</sup>  
谷 勇人<sup>1)</sup>、三好 麻衣子<sup>2)</sup>、大谷 享史<sup>2)</sup>

1) 徳島赤十字病院 放射線科、2) 同 血管内治療科

大動脈解離に伴う臓器虚血の合併率は20~40%であり、早期死亡率は30~50%と報告されている。そのなかでも特に上腸間膜動脈(superior mesenteric artery: SMA)への解離進展による腸管虚血は予後不良であり、その死亡率は60%以上といわれ、早期の治療介入が必要とされる。今回われわれは2016年2月から2018年4月までの間に、急性大動脈解離に伴う腸管虚血に対してSMAステント留置を施行した4例を経験したため、症例を提示するとともに若干の文献的考察を加えて報告する。

#### 42. EVAR 術後 type 2 endoleak 症例に対する塞栓術の検討

中村 一彦、牧嶋 惇、井上 千恵、松末 英司、藤原 義夫  
鳥取県中 放

【目的】EVAR 術後の type 2 endoleak（以下 T2EL）に対する TAE の有用性を検討する。  
【対象】EVAR 術後、T2EL による瘤径の増大をきたし、TAE を行なった 11 症例 15 病変。  
【方法】microcatheter を EL の流出動脈から可能な限り流入動脈まで誘導し、detachable coil による塞栓を行った。瘤の直接穿刺法は行っていない。【結果】技術的成功率は 12/15（80%）、臨床的成功率は 7/13（54%）であった。流入動脈が腰動脈であった 5 病変は EVAR 術前に対側内腸骨動脈の塞栓を行っており、流入動脈が下腸間膜動脈であった 2 病変は EVAR 術前に両側内腸骨動脈の塞栓を行っていた。【考察および結論】塞栓物質は coil のみでも有用であった。また、EVAR 術前に内腸骨動脈の塞栓を行う際には、対側腸腰動脈の塞栓も行うべきであると考えられた。

#### 43. 骨盤部神経線維腫症 1 型の動脈破綻の 1 例

岸田 直孝、末岡 敬浩、土田 泰幸、黒瀬 太一、小林 昌幸  
県立広島病院 放射線科

症例は 40 歳代の男性。10 歳代で神経線維腫症 1 型と診断された。数年前より左臀部に皮下腫瘍を認めていたが、急速な腫瘍の増大と下血が出現し当院に搬送された。造影 CT 検査で左臀部～骨盤内に造影剤の血管外漏出像を有する腫瘍影、血腫を認め、動脈塞栓術の方針となった。左内腸骨動脈の造影で、左閉鎖動脈分枝や左内陰部動脈に血管外漏出像を認め、ゼラチンスポンジにより塞栓を施行した。術後 41 日後の CT 検査で再出血は認められていない。過去に経験した神経線維腫症の症例を含め、若干の文献的考察を加えて報告する。



#### 44. 左半結腸切除術後に難治性の虚血性腸炎を来した下腸間膜動静脈シャントの1例

岩野 祥子<sup>1)</sup>、平田 雅昭<sup>1)</sup>、友松 宗史<sup>2)</sup>、中村 誠治<sup>1)</sup>、赤宗 明久<sup>1)</sup>、渡邊 良平<sup>2)</sup>

1) 永頼会 松山市民病院 放射線科、2) 同 外科

67歳男性。横行結腸癌にて左半結腸切除術より15ヶ月後に水様下痢、食欲不振、体重減少が出現した。造影CTでS状結腸主体に著明な壁肥厚を指摘され、内視鏡検査では吻合部より肛門側の腸管浮腫とチアノーゼ様所見、多発全周性潰瘍が認められた。保存的治療では改善見られず外科的治療の方針となった。術前の下腸間膜動脈造影で近位の血管増生と静脈の早期描出および静脈中枢から末梢への逆流を認めた。動静脈シャントに起因した静脈圧上昇による虚血性腸炎と診断し切除術を施行した。下腸間膜動静脈シャントによる虚血性腸炎は稀な病態で盗血現象、静脈鬱滞が原因とされる。腹部手術歴や外傷歴のある難治性の虚血性腸炎では念頭に置く必要がある。

[1日目] 6月16日(土)

## 治療 1

【第2会場】

座長：西淵 いくの (広島大学 放射線腫瘍学)

9:10~10:06

### 45. 放射線治療後、照射野内に水疱性類天疱瘡の皮疹を認めた1例

渡邊 謙太<sup>1)</sup>、片山 敬久<sup>1)</sup>、橋本 倫子<sup>2)</sup>、田邊 新<sup>1)</sup>、大川 広<sup>1)</sup>、井原 弘貴<sup>3)</sup>  
勝井 邦彰<sup>3)</sup>、金澤 右<sup>1)</sup>

1) 岡山大学病院 放射線科、2) 同 皮膚科、3) 同 陽子線治療

水疱性類天疱瘡は自己免疫性の表皮下水疱症で、放射線治療との関連が少数報告されている。今回我々は放射線治療後に照射野内に水疱性類天疱瘡の皮疹を認めた稀な1例を経験したので報告する。

症例は60歳代の女性。頸部悪性腫瘍に対し頸部郭清と喉頭摘出施行。病理では神経内分泌癌の転移の診断。1か月後、腭頭体部に増大傾向の腫瘤あり、転移と診断。術後創部離開や表皮剥離が遷延し、化学療法は困難なため、放射線治療50Gy/25frを照射。その後、創部に皮疹や表皮剥離認め、血中のBP180抗体の上昇あり水疱性類天疱瘡と診断。その際、放射線治療の照射野内にも皮疹が認められた。

### 46. 骨転移に対し外照射を施行した孤立性線維性腫瘍(SFT)/血管周囲細胞腫(HPC)の1例

穴田 雅英<sup>1)</sup>、大北 仁裕<sup>2)</sup>、岡田 真樹<sup>3)</sup>、畠山 哲宗<sup>3)</sup>、坂本 鉄平<sup>4)</sup>、佐野村 隆行<sup>5)</sup>  
西出 崇将<sup>1)</sup>、木下 敏史<sup>1)</sup>、高橋 重雄<sup>1)</sup>、柴田 徹<sup>1)</sup>

1) 香川大 放射線治療科、2) 同 腫瘍内科、3) 同 脳神経外科、4) 同 消化器内科  
5) 同 放射線診断科

症例は50代男性。頭蓋内原発のSFT/HPCに対する開頭腫瘍摘出術および術後照射(他院でサイバーナイフ43Gy/10回)により原発巣は制御された。開頭術後11ヶ月で多発肝転移が出現したが、複数回の動脈塞栓術により肝転移巣は制御された。開頭術後30ヶ月で左坐骨、左第5肋骨、右第9肋骨に骨転移が出現したため、症状のある左坐骨転移巣に対して疼痛緩和および病変制御目的に60Gy/30回の外照射を施行した。照射開始から1ヶ月で良好な疼痛緩和を得られたが、照射完遂から7ヶ月後の腫瘍径は不変であった。

#### 47. 腓 Spindle Cell Carcinoma に対して化学放射線療法が著効した一例

牧田 憲二、浦島 雄介、岡田 和久、渡部 笑麗、三好 裕美、井上 祐馬、梶原 誠  
松田 健、横田 智行、大城 由美、菊池 恵一  
日本赤十字社 松山赤十字病院

【症例】60歳代男性。T4N0M0の腓頭部 Spindle Cell Carcinoma に対して化学放射線療法を施行した。化学療法として TS-1 を使用し、放射線療法は原発巣に呼吸性変動やセットアップエラーなどを加味した照射野を設定して 10MV の 4 門照射で 56Gy/28Fr を行った。その後、腓全摘+胃全摘+脾摘+肝左葉切除術を施行したが、術後病理では化学放射線療法による線維化と慢性炎症所見のみで、明らかな悪性所見は認めなかった。その後、現在まで再発・転移なく 5 年間の外来経過観察中である。

【結論】稀な疾患で化学放射線療法が著効した一例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

#### 48. 子宮類内膜癌術後リンパ節再発に対する IG-VMAT

赤木 由紀夫<sup>1)</sup>、小山 矩<sup>1)</sup>、廣川 裕<sup>2)</sup>、兼安 祐子<sup>3)</sup>

1) 広島平和ク 高精度放治セ、2) 同 がんどック健診セ、3) 福山医療セ 放治

【目的】子宮類内膜癌術後リンパ節再発に対する IG-VMAT の治療成績を報告。【対象】当院で治療した 20 例，32 治療部位。年齢分布は 51-86 歳，悪性度は G1；9 例，G2；4 例，G3；7 例。【方法】治療装置はノバリス Tx を用い IG-VMAT を実施。PTV は CTV+5mm と定義し，線量配分は 60-66Gy/20-22 回 (@D95≥95%) を処方。17 件は放射線治療単独，7 件に DOC，8 件に DOC+CDGP を同時併用。【結果】MST は 52 ヶ月，5 年生存率は 73%。G3 以上の有害事象は認めなかった。予後不良因子は悪性度 G3 のみであった。【結論】子宮類内膜癌術後リンパ節再発においても IG-VMAT の治療成績は良好であった。

#### 49. 子宮頸癌に対する CT を用いた 3 次元画像誘導腔内照射の早期成績

井原 弘貴<sup>1)</sup>、大川 広<sup>2)</sup>、田邊 新<sup>2)</sup>、渡邊 謙太<sup>2)</sup>、片山 敬久<sup>2)</sup>、勝井 邦彰<sup>1)</sup>  
黒田 昌宏<sup>3)</sup>、金澤 右<sup>2)</sup>

1) 岡山大学 陽子線治療学、2) 同 放射線科

3) 岡山大学大学院 保健学研究科 放射線技術科学

子宮頸癌に対する CT を用いた 3 次元画像誘導腔内照射の治療成績について後ろ向きに検討した。2016 年 4 月から 2017 年 3 月までに外照射と腔内照射で根治的な治療を行った 29 例を対象とした。扁平上皮癌が 24 例、腺癌が 4 例、小細胞癌が 1 例であった。外照射は 50-60.4Gy で、腔内照射は 2-4 回行った。腔内照射は、可能であれば HR-CTV の D90 が 6Gy 以上になるように治療計画を行った。再発を 9 例で認め、局所再発は 3 例であった。原病死を 1 例で認めた。CTCAE のグレード 3 以上の晩期有害事象を 2 例に認めた。子宮頸癌に対する 3 次元画像誘導腔内照射は有用と思われた。

#### 50. 子宮頸部小細胞癌に対して放射線治療を行った 2 症例

三橋 遼太、川中 崇、久保 亜貴子、外儀 千智、高橋 彩加、古谷 俊介、生島 仁史  
原田 雅史

徳島大学 放射線科

子宮頸部小細胞癌に対して放射線治療を行った 2 例を文献的考察を加えて報告する。  
症例 1) 68 歳、2008 年 5 月に不正性器出血で当院産婦人科受診、病理組織検査にて子宮頸部小細胞癌Ⅲb 期と診断され CDDP 併用による根治的 CCRT を行った。RT 終了後に EP 療法 6 クールを実施。15 ヶ月間は再発なく経過していたが、2011 年 3 月に脳転移、2011 年 11 月に肝転移、骨転移が指摘された。

症例 2) 64 歳、2013 年 7 月初旬から不正性器出血を認め前医を受診。当院産婦人科を紹介受診し、病理組織検査で子宮頸部小細胞癌Ⅱb 期と診断された。EP 療法 2 クールにより腫瘍縮小効果あり、その後に全骨盤部照射 (50Gy/25Fr) を行った。治療後 4 年 10 か月経過して CR を維持している。

## 51. 子宮頸部及び膣の異形成・上皮内癌に対する高線量率小線源治療

高橋 彩加<sup>1)</sup>、古谷 俊介<sup>1)</sup>、外磯 千智<sup>1)</sup>、久保 亜貴子<sup>1)</sup>、川中 崇<sup>1)</sup>、生島 仁史<sup>2)</sup>  
原田 雅史<sup>1)</sup>、阿部 彰子<sup>3)</sup>、西村 正人<sup>3)</sup>

1) 徳島大学 放射線科、2) 同 保健学科、3) 同 産婦人科

子宮頸部及び膣の異形成あるいは上皮内癌に対し、RALS を施行した症例に関して遡及的に検討する。対象は2005年4月～2017年6月までにRALSを施行した18例で、年齢中央値は68歳。照射線量の中央値は29Gy、使用アプリーターはタンデム・オボイドが10例、オボイドのみ1例、シリンダー型が7例であった。経過観察期間の中央値は57か月。全例で完全寛解が得られ、再発無く、有害事象は急性期、晩期ともにGrade2以上を示したものはなかった。子宮頸部及び膣の異形成、上皮内癌に対する高線量率小線源治療では重篤な有害事象を伴うことなく良好な治療成績が得られた。

[1日目] 6月16日(土)

## 脳・頭頸部

【第2会場】

座長：藤井 進也（鳥取大学 放射線科）

10：10～11：06

### 52. 側頭骨放線菌症の1例

落合 諒也<sup>1)</sup>、加藤 亜結美<sup>1)</sup>、矢間 敬章<sup>2)</sup>、藤井 進也<sup>1)</sup>、石橋 愛<sup>1)</sup>、福永 健<sup>1)</sup>  
椋田 奈保子<sup>1)</sup>、村上 敦史<sup>1)</sup>、津田 正喜<sup>1)</sup>

1) 鳥取大学医学部 放射線科、2) 同 耳鼻咽喉科

症例は14歳女児。左顎関節痛と開口障害を主訴に受診した。身体診察で左顎関節周囲、耳下腺、頸部リンパ節腫脹を認め、顎関節周囲炎の疑いで抗菌薬加療を開始したが、改善を認めなかった。造影CTにて左側頭部の広範な炎症や膿瘍形成が疑われ、左中耳炎および乳突蜂巣炎の診断のもとに入院となった。造影CT、造影MRIでは共に左側頭筋、咬筋や側頭骨への強い浸潤を認め、腫瘍性病変との鑑別を要した。最終的に生検により病理学的に放線菌症と診断した。放線菌症は頭頸部が好発部位であるが、口腔およびその周囲に特に多く、側頭部の放線菌症は稀である。特に側頭骨浸潤を伴う報告例は少ないため、画像所見を中心に若干の文献的考察を加えて報告する。

### 53. Extra-axial chordoma と診断された上顎腫瘍の1例

前田 章吾<sup>1)</sup>、寺田 大晃<sup>1)</sup>、坂根 寛晃<sup>1)</sup>、松原 佳子<sup>1)</sup>、海地 陽子<sup>1)</sup>、帖佐 啓吾<sup>1)</sup>  
上田 勉<sup>2)</sup>、竹野 幸夫<sup>2)</sup>、城間 紀之<sup>3)</sup>、有廣 光司<sup>3)</sup>、飯田 慎<sup>1)</sup>、栗井 和夫<sup>1)</sup>

1) 広島大学病院 放射線診断科、2) 同 耳鼻咽喉科、3) 同 病理診断科

症例は20歳中国人男性。数年前より右上顎部の腫脹を自覚し、精査で右上顎腫瘍を指摘。日本での治療を希望し近医を受診したが、生検では診断に至らず、当院紹介された。画像所見で右上顎部を主体に骨破壊を伴う分葉状腫瘤を認め、最終的に腫瘍全摘術を施行。病理所見では上皮系マーカー陽性、EWS-Fli1 chimeric mRNA 陰性、Brachyury 陽性であり Extra-axial chordoma と診断した。本症例は極めて稀な腫瘍であり、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

#### 54. 上嘴唇から鼻翼に発生したNK/T-cell リンパ腫の1例

成清 紘司、飯田 悦史、古川 又一、伊東 克能  
山口大学医学部附属病院 放射線科

症例は50代男性。上嘴唇から左鼻翼の腫脹を主訴に近医を受診した。CTでは左上顎骨の破壊と左鼻腔口腔瘻を認め、細菌検査、病理検査を行われたが確定診断には至らなかった。抗菌薬、抗真菌薬の投与にて改善せず、精査目的で当院歯科口腔外科に紹介となった。造影CTでは腫脹した上嘴唇・鼻翼内に造影不良域が認められ、MRIでは同部はT1WI等信号、T2WI低信号、ADC低下を伴うDWI高信号を呈しており、造影後T1WIで中等度の造影効果がみられた。画像所見からはNK/T細胞リンパ腫のほか多発血管炎性肉芽腫症や放線菌症などが考えられた。再度病理検査が行われ、節外性NK/T細胞リンパ腫と診断された。診断に苦慮したNK/T-cell リンパ腫の画像所見の詳細に文献的考察を加え報告する。

#### 55. 喉頭に発生した solitary fibrous tumor の1例

山本 雄太<sup>1)</sup>、細川 浩平<sup>1)</sup>、徳永 伸子<sup>1)</sup>、桐山 郁子<sup>1)</sup>、清水 輝彦<sup>1)</sup>、酒井 伸也<sup>1)</sup>  
菅原 敬文<sup>1)</sup>、門田 伸也<sup>2)</sup>、寺本 典弘<sup>3)</sup>

1) 四国がんセンター 放射線診断科、2) 同 頭頸科・甲状腺腫瘍科、3) 同 病理科

症例は40歳代男性。嗄声を主訴に前医受診し、左仮声帯の腫瘍摘出術を施行され、軽度異形成と診断されたが、症状持続するため紹介受診。MRIにて左仮声帯にT1WI低信号/T2WI高信号を示す径15mm大の結節を認めた。PET/CT(単純+造影)にて結節は早期濃染/後期washoutを示し、FDG集積は軽度(SUVmax=1.9)であった。喉頭部分切除を施行し、粘膜下に発生したsolitary fibrous tumor(以下SFT)と診断された。今回、非常に稀な喉頭発生SFTの1例を経験したので、文献的考察を交えて報告する。

## 56. Ectopic hamartomatous thymoma に甲状腺癌の転移が生じた一例

辻 優一<sup>1)</sup>、熊澤 高雄<sup>1)</sup>、中谷 航也<sup>1)</sup>、藤原 俊孝<sup>1)</sup>、天羽 賢樹<sup>1)</sup>、中下 悟<sup>1)</sup>  
奥村 明<sup>1)</sup>、小山 貴<sup>1)</sup>、能登原 憲司<sup>2)</sup>、吉澤 亮<sup>3)</sup>

1) 倉敷中央病院 放射線診断科、2) 同 病理診断科、3) 同 耳鼻咽喉科

症例：90歳代の女性。甲状腺癌で28年前に甲状腺全摘出術の既往がある。2か月前より頸部腫脹あり当院外来受診。単純CTで左鎖骨上窩に45mmの内部不均一な充実性腫瘍が認められた。3週後の造影CTでは65mmに増大し、内部に血腫と思われる造影不良域が出現した。生検が施行され、ectopic hamartomatous thymoma (EHT)が疑われた。全摘後の病理ではEHTの内部に甲状腺癌の転移が認められた。EHTは鎖骨上窩に好発する稀な良性腫瘍であるが、本例では腫瘍内への甲状腺癌の転移により画像所見が修飾されたものと考えられる。

## 57. 時相の違う硬膜下血腫を認めた小児の一例

遠迫 俊哉<sup>1)</sup>、井藤 千里<sup>1)</sup>、木下 あゆみ<sup>2)</sup>

1) 四国こどもとおとなの医療センター 放射線科、2) 同 小児科

症例は1歳男児。ベビーカーから転落したとの訴えで前医に救急搬送された。搬送時のCTにて硬膜下出血を認め入院。保存的加療にて軽快し退院後、近医である当院に経過フォロー目的に紹介となった。受傷後9日目、当院を受診した際に撮影した頭部CTにて前医で指摘された出血巣の他に慢性硬膜下血腫、点状の両眼底出血も認め、虐待の可能性が否定できないため、児童相談所に通告した。

乳幼児の外傷では問診内容と画像所見に食い違いがある場合は虐待の可能性を考慮し、主治医や院内虐待対応チーム、児童相談所等の関係機関と的確に連携を取る必要がある。小児虐待における頭部外傷の画像所見について若干の文献的考察を加え提示する。



## 58. 小児頸部異所性胸腺の1例

永田 まりあ<sup>1)</sup>、丸中 三菜子<sup>1)</sup>、梶田 聡一郎<sup>1)</sup>、向井 敬<sup>1)</sup>、清水 光春<sup>1)</sup>、新屋 晴孝<sup>1)</sup>  
中原 康雄<sup>2)</sup>、金澤 右<sup>3)</sup>

1) 岡山医療センター 放射線科、2) 同 小児外科、3) 岡山大学病院 放射線科

症例は3ヶ月の男児。右頸部に柔らかい腫瘤を触れたため当院小児外科に紹介受診となった。MRI では右顎下腺後外側・頸動静脈外側に38\*20mm大の境界明瞭な腫瘤を認めた。内部はT1WIで低信号、T2WIで軽度高信号、拡散強調像で軽度高信号を示した。造影T1WIではわずかに造影効果を認め、縦隔内の胸腺と同程度の信号強度を示した。全身麻酔下で直視下に生検を施行され、異所性胸腺と診断された。

小児の頸部腫瘤は正中頸嚢胞、側頸嚢胞、リンパ管腫などの発生頻度が高いが、まれに頸部異所性胸腺組織に由来するものがある。MRIで縦隔内胸腺と同様の信号強度・造影効果を示すこと、同側の縦隔内胸腺を認めないこと、縦隔内胸腺との連続性が診断の助けとなりうる。

[1日目] 6月16日(土)

## 骨軟部

【第2会場】

座長：高尾 正一郎（徳島大学 医用画像診断学）

11:10～11:34

### 59. 右膝痛を主訴に発見された急性リンパ性白血病の1例

藤本 憲吾、安賀 文俊、室田 真希子、福田 有子、木村 成秀、西山 佳宏  
香川大学医学部 放射線医学講座

症例は3歳男児。2週間ほど前から誘因なく右膝痛と跛行症状が出現したため近医を受診された。単純X線検査で大腿骨遠位部に異常を指摘され、当院整形外科に紹介受診となった。当院受診時には症状は改善しており、骨折線を認めたため外傷性変化が疑われ経過観察となっていた。2か月後、右膝痛が再出現し、末梢血に赤芽球が認められたため骨髓検査を施行し、急性リンパ性白血病と診断された。単純X線検査では大腿骨遠位骨幹端に Radiolucent metaphyseal band を認め、MRI の T1WI で骨髓が筋肉よりもびまん性に低信号を呈していた。小児の急性白血病は骨痛や関節痛を主訴として受診することが多く、特徴的な画像所見を呈することがあり、若干の文献的考察を加えて報告する。

### 60. 骨膜性骨肉腫と鑑別を要した大腿骨炎症病変の一例

稲井 良太<sup>1)</sup>、小河 七子<sup>1)</sup>、榎本 怜子<sup>1)</sup>、福原 隆一郎<sup>1)</sup>、田中 高志<sup>1)</sup>、正岡 佳久<sup>1)</sup>  
新家 崇義<sup>1)</sup>、金澤 右<sup>1)</sup>、都地 友紘<sup>2)</sup>、柳井 広之<sup>2)</sup>

1) 岡山大学病院 放射線科、2) 同 病理部

【症例】20歳台【現病歴】当院受診3ヶ月前より右大腿部痛を自覚。他院MRIにて右大腿部遠位に腫瘍を認め、当院紹介。【画像】CTにて右大腿骨骨幹部の皮質骨内に溶骨性変化を認め、内部には点状高吸収構造を呈した。矢状断像では広範な層状の骨膜反応と多数の途絶を認めた。MRIでは大腿骨周囲主体にfsT2WI高信号域を認めた。【臨床経過】CTガイド下針生検にて得た組織では悪性所見認めず、炎症細胞浸潤を認めた。【考察】今回の症例では、Periosteal areaへの骨髓炎進展と考えるが、骨膜反応の途絶や骨周囲の異常像など骨膜性骨肉腫に類似する像を呈した。

## 61. 左大腿部に発生した骨外性粘液型軟骨肉腫の1例

伊原 研一郎、大崎 正子、古川 又一、伊東 克能  
山口大学 放射線科

症例は60歳代男性、左大腿部の疼痛を契機に左大腿内側の腫瘤を自覚し、精査加療目的にて当院整形外科に紹介受診となった。左大腿の単純X線写真では腫瘤の描出や石灰化は認められなかった。MRIでは左大腿直筋と縫工筋の間にT2強調像で高信号域と低信号域が混在し、不均一な増強効果を有する38mm大の腫瘤性病変が認められた。切開生検にて悪性腫瘍と診断されたため広範切除術が施行され、病理にて骨外性粘液型軟骨肉腫と診断された。骨外性粘液型軟骨肉腫は比較的稀な軟部腫瘍で、大腿部は好発部位の一つであり、T2強調像で高信号を呈する点が特徴とされる。今回、T2強調像で高信号域と低信号域とが混在し術前診断に苦慮した1例を経験したので、画像所見を中心に若干の文献的考察を含め報告する。

[1日目] 6月16日(土)

## 治療 2

【第2会場】

座長：林 貴史（川崎医科大学 放射線腫瘍学教室）

14:15～14:55

### 62. 上顎洞癌に対する過酸化水素増感療法を用いた放射線治療の初期経験

植 敦士、稗田 洋子、伊元 祐貴、徳堂 睦美、玉置 幸久、猪俣 泰典  
島根大学医学部 放射線腫瘍学講座

対象は2014年12月～2017年10月の間に放射線治療を行った上顎洞癌の8例(7例:CRT、1例:RT単独)で、組織型はいずれもSCC、初発時cStageはⅢ～ⅣBであった。放射線治療は腫瘍減量術後に過酸化水素含有ガーゼを上顎洞内に充填し、60-70Gyの投与線量で行った。急性期有害事象はgrade3の皮膚炎と口腔粘膜炎が各1例であった。観察期間は6カ月～39.2カ月。照射終了後3-5カ月の評価で照射野内の病巣の消失6例、縮小1例、不応1例であった。その後の経過で照射野内に1例再発、観察期間中の原癌死は3例であった。当院での上顎洞癌に対する過酸化水素増感療法併用の放射線治療の初期経験について若干の文献的考察を加えて報告する。

### 63. 高齢者の高悪性度神経膠腫に対する術後寡分割照射の検討

今野 伸樹、西淵 いくの、足立 佳範、竹内 有樹、高橋 一平、木村 智樹、村上 祐司  
永田 靖  
広島大学 放射線腫瘍学

当院における高齢者の高悪性度神経膠腫に対する術後寡分割照射の治療成績を報告する。対象は2012年から2016年に高悪性度神経膠腫に対して40Gy/15回の術後寡分割照射を施行した65歳以上の9例。年齢：65-85歳(中央値：73歳)、男/女：6/3例、組織型は膠芽腫/高悪性度神経膠腫：7/2例。放射線治療は全例で拡大局所照射を施行した。テモゾロミドの同時併用を施行した症例は2例であった。全例で休止期間なく予定治療を完遂した。生存期間中央値は20ヶ月、無増悪生存期間中央値は10ヶ月であった。再発は6例で認められ、全例が照射野中心再発であった。高齢者の高悪性度神経膠腫では術後寡分割照射は有用な選択肢と思われた。

#### 64. 甲状腺癌術後照射の治療成績

神谷 伸彦、余田 栄作、釋舎 竜司、河田 裕二郎、林 貴史、平塚 純一  
川崎医科大学総合医療センター 放射線科

対象は2008年1月から2015年3月までに川崎医科大学附属病院で術後RTを受けた初発の甲状腺癌29例。組織型は分化癌:未分化癌=25:4。病期はpT1:pT3:pT4=1:12:16例、N1=24例、M1=2例。線量は60-66Gy/30-40FでRT単独。補助療法として全例でチラーヂン内服、RT後にPTXが3例、I-131内用療法が3例。観察期間中央値62.4ヶ月、再発7例(局所1例、LN2例、遠隔4例)、死亡8例(原病死5例)。分化癌のみで検討すると、局所再発なく原病死は未分化転化した1例だった。1例で術後縫合不全から気切となったが、その他に大きな副作用は認めなかった。甲状腺癌術後のRTは合併症を減らし局所再発率を抑えうると考える。

#### 65. 喉頭癌の放射線治療後に頸動脈狭窄を来した1例

大内 綾鹿、濱本 泰、石川 浩史、靄岡 慎太郎、高田 紀子、長崎 慧、望月 輝一  
愛媛大 放

放射線治療後の晩期有害事象と考えられる頸動脈狭窄を来した1例について報告する。症例は71歳男性。左視力の低下を主訴に受診、CTアンギオグラフィにて両側総頸動脈狭窄、脳底動脈狭窄を指摘された。患者は20年前にⅡ期声門部喉頭癌で喉頭へ左右対向二門で66Gy/33回の照射を受けており、総頸動脈狭窄の範囲は放射線照射部位と一致していた。患者は糖尿病や高血圧も合併しており、症候性であったため右頸動脈に対してステント留置術が施行された。頸部照射後の頸動脈狭窄について文献的考察を加えて報告する。

## 66. 骨転移への単回照射に関するシステマティックレビュー

濱本 泰、靄岡 慎太郎、望月 輝一  
愛媛大 放

骨転移への単回照射の有用性について RevMan 5.3 を用いてシステマティックレビューを行った。検索式にて抽出された 1964～2016 年の 674 文献から、介入群、対象群（分割照射）とも 100 例以上の RCT10 文献を採用した。単回照射、分割照射の疼痛緩和率は 56.8%, 57.2% (リスク比 1.00,  $p=0.97$ )、脊髄圧迫発生率は 2.8%, 2.0% (リスク比 1.42,  $p=0.15$ )、骨折発生率は 3.2%, 2.8% (リスク比 1.16,  $p=0.64$ )、再照射率は 20.0%, 8.0% (リスク比 2.37,  $p<0.00001$ )、急性有害事象 ( $\geq G2$ ) は 13.9%, 20.0% (リスク比 0.73,  $p=0.05$ ) であった。単回照射は、疼痛緩和効果は同等だが、再照射率が高く、長期予後が見込める場合、慎重に用いる必要がある。

[2日目] 6月17日(日)

### 治療 3

【第1会場】

座長：川中 崇（徳島大学病院 放射線科）

10:05～10:45

#### 67. 遠隔転移を有する食道癌症例における放射線治療の通過障害に対する効果

神崎 博充、片岡 正明、上津 孝太郎

独立行政法人国立病院機構四国がんセンター 放射線治療科

[目的]

遠隔転移を有する食道癌症例における放射線治療の通過障害に対する効果の検討

[方法、症例]

2007年1月から2016年9月に、局所制御目的に放射線治療を施行された遠隔転移を有する食道癌26例から、経過観察期間が短い症例と胃瘻造設後症例の3例を除く、23例について検討。通過障害は、正常を0、全く通過しないものを4として5段階で評価。年齢中央値は63歳。T因子はT2が4例、T3が14例、T4が5例。処方線量の中央値は60Gy。同時化学放射線療法が20例。

[結果]

経過観察期間中央値は7.2ヶ月。生存期間中央値は7.4ヶ月。治療前と治療6ヶ月後との比較では有意に通過障害の改善が認められた。

[結論]

遠隔転移を有する食道癌症例に対する通過障害改善目的の照射は有用であると考えられる。

## 68. 生物学的等価線量を用いた食道癌根治的放射線療法後の晩期心肺毒性の検討

竹内 有樹、村上 祐司、足立 佳範、今野 伸樹、高橋 一平、西淵 いくの、木村 智樹  
永田 靖  
広島大学 放射線腫瘍学

2001-2016年に根治的放射線療法を施行した胸部食道癌のうち2年以内の再燃再発、重複癌発症、経過不明例を除く72症例の晩期心肺毒性について生物学的等価線量に基づく線量体積ヒストグラム(BEDVH)による評価を行った。G3以上心嚢水は8例、G2以上胸水は13例で、5年累積発症率は、各々11%、19%であった。肺臓炎はG2を2例に認めた。BEDVHによる評価では、症候性心嚢水貯留で心臓V60-100、心膜V70-100、症候性胸水で肺V60-100、胸膜V80-100で有意差を認めた。1回線量を加味したBEDVHを用いる晩期毒性の線量評価は有用な手法になりうる。

## 69. 気管支狭窄・閉塞を来した肺癌症例に対する緩和的放射線治療成績

靄岡 慎太郎、濱本 泰、大内 綾鹿、石川 浩史、高田 紀子、長崎 慧、望月 輝一  
愛媛大学医学部 放射線科

目的:肺癌による気道狭窄や気管支閉塞に対して当院で放射線治療(RT)を施行された症例の治療効果について検討する。

対象と方法:2010年1月~2017年9月に肺癌による気道狭窄や気管支閉塞に対して緩和的RT(総線量中央値35Gy)を施行した11例(年齢中央値73歳)について検討した。

結果:観察期間は0.7~37ヶ月(中央値4.8ヶ月)、1年全生存期間は53%であった。治療開始後1ヶ月以内に胸部単純Xp、CT画像所見の改善が得られた症例は6例、治療終了時に症状の改善が得られていた症例は6例であった。Grade2の放射線肺臓炎が2例にみられた。

結論:気管支狭窄・閉塞を来した肺癌症例に対するRTの効果は比較的良好であった。



## 70. 胸椎浸潤を伴う非小細胞肺癌に対して IMRT を用いて化学放射線療法を施行した 1 例

鳥塚 大地、君野 元規、堤 ゆり江、秋元 麻未、板坂 聡  
倉敷中央病院 放射線治療科

VMAT を用いた化学放射線療法を施行した局所進行非小細胞肺癌の症例について報告する。症例は 66 歳男性。主訴は咳嗽、胸痛。右肺上葉の原発巣が胸椎 3 番に直接浸潤し脊柱管内まで進展しており cT4N2M0 cStage IIIB、経皮肺生検にて非小細胞肺癌の診断。麻痺がみられず手術適応はないとの判断のため、60Gy/30fr. の予定で VMAT を用いた CDDP+DOC 併用化学放射線療法を開始した。day 2 で下肢麻痺の増悪から緊急で胸椎後方除圧固定術施行。再治療計画の上、Day 17 より VMAT を再開も、総計 56Gy 時点で右上葉嚢胞内感染、左肺炎のため中止終了となる。加療後、3 ヶ月の時点で感染はコントロールされ、腫瘍の良好な縮小をみとめている。

## 71. 肺原発 NUT 転座癌に対して化学放射線療法を施行した一例

北川 寛<sup>1)</sup>、坂口 弘美<sup>1)</sup>、谷野 朋彦<sup>1)</sup>、内田 伸恵<sup>1)</sup>、陶山 久司<sup>2)</sup>  
1) 鳥大 画像診断治療学、2) 同 腫瘍内科

NUT 転座癌は、NUT 遺伝子の再構成に起因する上皮性悪性腫瘍であり、身体正中線上の器官に発生する。自験例は 20 歳代男性。左肺門部腫瘍（臨床病期 T4N2）を指摘され当院紹介受診。当初肉腫の診断で化学療法を 1 コース施行。病理再検討で NUT 転座癌と診断され、白金製剤を含む根治的同時化学放射線治療（処方線量 60Gy）を施行。20Gy 時点の CT で腫瘍の PR を確認したが、治療完遂後 45 日目の PET-CT で腫瘍の再増大、多発肺内転移、胸膜播種を指摘。二次治療は無効で、初診から 6 ヶ月後永眠された。本疾患の報告は過去数例で、いずれも急速な腫瘍増大による圧迫症状を来し、急激な転帰であった。稀な疾患で治療戦略に苦慮したが、今後の参考となるよう文献的考察を加えて報告する。

[2日目] 6月17日(日)

## 消化器 2

【第1会場】

座長：丸山 光也（島根大学 放射線医学）

10：49～11：37

### 72. ガス産生肝膿瘍の2例

田中 翔大、丸山 美菜子、丸山 光也、荒木 久寿、吉田 理佳、安藤 慎司、勝部 敬  
中村 恩、吉廻 毅、北垣 一  
島根大学附属病院 放射線科

ガス産生肝膿瘍は、その多くが Clostridium 属により発症する予後不良な疾患である。症例1は50歳代男性で臍頭十二指腸切除術後12日目に、症例2は70歳代男性で特に誘引なく発熱・腹痛が生じた。2症例とも基礎疾患に糖尿病があり、CT上肝に胞巣状構造を認め、ガス産生肝膿瘍と診断した。数時間で敗血症・DICとなり、抗菌薬加療・DIC加療・開腹ドレナージ施行されたが、症例1は43日後に、症例2は翌日に永眠された。ともに血液培養から Clostridium perfringens が検出された。ガス産生肝膿瘍を来した場合、保存的治療や穿刺ドレナージによる感染制御は難しく、急激な経過をたどるため、早期に壊死巣の外科的切除を考慮する必要がある。

### 73. 慢性期の日本住血吸虫症の1例

河内 義弘<sup>1)</sup>、河内 孝範<sup>1)</sup>、松田 恵<sup>1)</sup>、津田 孝治<sup>1)</sup>、宮川 正男<sup>1)</sup>、望月 輝一<sup>1)</sup>  
渡辺 崇夫<sup>2)</sup>、小泉 洋平<sup>2)</sup>、日浅 陽一<sup>2)</sup>

1) 愛媛大学医学部附属病院 放射線科、2) 同 消化器・内分泌・代謝内科学

症例は30歳代女性。15歳までフィリピン居住。最終渡航歴は6年前。某年11月に発熱を主訴に前医を受診。血液検査で肝機能障害、血小板減少を指摘された。単純CT検査、腹部超音波検査で肝辺縁と門脈に沿った石灰化、また上行結腸、S状結腸、直腸に壁の石灰化を認め、日本住血吸虫症が疑われた。数日で発熱は改善、血液検査異常も改善したが、精査加療目的で当院を受診。腹腔鏡下肝生検および大腸内視鏡による粘膜生検を施行し、病理では慢性期日本住血吸虫症に矛盾しない所見であった。ELISA法による血清学的検査で抗体価陽性であった。本疾患は本邦では稀であり、若干の文献的考察を加え報告する。

#### 74. Support vector machine を用いた EOB 造影 MRI における肝線維化の推定

成田 圭吾、中村 優子、檜垣 徹、赤木 元紀、西本 祐美、谷 千尋、本田 有紀子  
飯田 慎、栗井 和夫  
広島大学大学院 放射線診断学

目的は EOB 造影 MRI における support vector machine (SVM) を用いた肝線維化推定の有用性を検討すること。対象は病理学的に線維化ステージが確定している 163 症例。EOB 造影 MRI の肝細胞造影相から得られるパラメータと血液検査データを用い、SVM によって解析を行うと、肝線維化を感度 90.5%、特異度 90.0% で診断することができた。よって EOB 造影 MRI において SVM を用いることによって肝線維化を正確に推定できると考えられる。

#### 75. 肝鎌状間膜に発生した IgG4 陽性孤立結節の 1 例

三好 啓介、田辺 昌寛、中尾 聖、伊東 克能  
山口大学 放射線科

症例は 76 歳の男性。分枝型の膵管内乳頭粘液性腫瘍として経過観察中の造影 CT にて肝 S4 近傍に 20mm 大の腫瘤性病変を指摘された。経時的に増大傾向を示し、ダイナミック造影 CT では漸増性の増強効果を呈した。MRI では拡散強調像で高信号を示し、肝内側区の門脈枝は腫瘤により閉塞または高度狭窄を示した。超音波では低エコー腫瘤で、造影にて早期濃染、洗い出しを示した。PET-CT では集積が亢進していた。生検を行うも確定診断が得られず、腹腔鏡下肝切除術が施行された。組織学的には IgG4 陽性形質細胞の浸潤を伴っており、IgG4 関連疾患を疑う所見であった。術後測定した IgG4 は 224mg/dL と高値であった。

IgG4 関連疾患は、高 IgG4 血症と罹患臓器への IgG4 陽性形質細胞の浸潤を呈する慢性炎症性疾患である。今回、肝鎌状間膜より発生した稀な IgG4 関連炎症性偽腫瘍を経験したので報告する。

## 76. 非アルコール性脂肪肝炎を背景とした多血性肝細胞癌の画像所見の検討

赤木 元紀、中村 優子、成田 圭吾、海地 陽子、谷 千尋、本田 有紀子、檜垣 徹  
飯田 慎、栗井 和夫  
広島大学大学院 放射線診断学

目的は非アルコール性脂肪肝炎（Nonalcoholic steatohepatitis: NASH）を背景とした多血性肝細胞癌の画像所見、これに基づく生物学的特徴を検討すること。対象はNASHを背景とした多血性肝細胞癌 27 例。うち後期相で wash out を伴うものは 21 例であり、残りの 6 例は wash out ははっきりしなかった。Wash out を伴う群では伴わない群と比較し、PIVKA-II の値が有意に高くなっていた。NASH を背景とした多血性肝細胞癌は wash out を伴わないことがあり、この画像所見の差は腫瘍の生物学的差異を見ている可能性がある。

## 77. 心肺蘇生術に伴う肝損傷を認めた 1 例

近藤 翔太<sup>1)</sup>、西原 礼介<sup>1)</sup>、石崎 宏美<sup>1)</sup>、廣延 綾子<sup>1)</sup>、岡崎 肇<sup>1)</sup>、河村 夏生<sup>2)</sup>  
吉田 研一<sup>2)</sup>

1) JA 広島総合病院 画像診断部、2) 同 救急・集中治療科

症例は 70 代男性。冷汗、胸痛を主訴に救急要請した。救急車内で 1 回、当院搬送後にも 1 回心室細動となり、胸骨圧迫、電気ショックを施行の上自己心拍再開となった。入院時の胸腹部単純 CT で、45HU 程度の腹水貯留を散見した。心電図等から急性心筋梗塞の診断で経皮的冠動脈形成術を施行され、抗血小板薬を開始された。同術施行から約 2 時間後、腹痛や腹部膨満感を伴って、収縮期血圧: 60 台 mmHg と低下を認めた。造影 CT で中肝静脈損傷を伴う肝損傷を疑い、緊急手術（肝縫合術）を施行した。心肺蘇生術に関連する肝損傷は、致命的となり得る一方でしばしば診断が遅れがちであることが知られており、文献的考察を踏まえて報告する。

[2 日目] 6 月 17 日 (日)

## 胸部 2

【第 1 会場】

座長：谷本 大吾 (川崎医科大学 放射線診断学教室)

11 : 41 ~ 12 : 13

### 78. 全身拡散強調画像 (Body DWI) で経過観察し得た肺大細胞神経内分泌癌の 1 例

和田 敏明<sup>1)</sup>、山本 泰宏<sup>1)</sup>、松田 かおり<sup>1)</sup>、岡崎 良夫<sup>1)</sup>、木本 真<sup>1)</sup>、金澤 右<sup>2)</sup>

1) 放射線第一病院 放射線科、2) 岡山大学病院 放射線科

症例は 70 歳代男性。他院にて肺大細胞神経内分泌癌と診断され、化学療法目的で当院紹介。血液検査で CEA107.7ng/mL、CT で左下葉に 5cm 大の分葉状腫瘤を認め、縦隔リンパ節腫大、右背筋内腫瘤を認めた。PET-CT でも同部位に集積を認め、転移と考えられた。

治療開始 2 か月後に原発・転移巣の DWI 高信号は概ね減弱し CEA は漸減傾向であったが、筋肉内転移巣に小さな高信号が出現した。その後 CEA も上昇へ転じ、7 か月後にリンパ節、10 か月後に原発巣が増大・DWI 高信号を呈した。

本症例では腫瘍マーカーの変動に先立って Body DWI にて転移巣の再増大を検出でき、経過観察に有用と思われた。

### 79. 縦隔原発 NUT carcinoma の一例

左村 和磨<sup>1)</sup>、橋村 伸二<sup>1)</sup>、梶田 真理<sup>1)</sup>、松田 恵治<sup>1)</sup>、石井 裕朗<sup>1)</sup>、姫井 健吾<sup>1)</sup>

森本 真美<sup>1)</sup>、林 英博<sup>1)</sup>、田村 麻衣子<sup>2)</sup>、金澤 右<sup>3)</sup>

1) 岡山赤十字病院 放射線科、2) 同 病理診断科、3) 岡山大学病院 放射線科

症例は 30 代女性。1 ヶ月前より咳嗽と倦怠感があり、前医で気管支炎として加療されていたが、症状が増悪傾向のため胸部 Xp を施行、縦隔影の拡大を認めた。胸部 CT では縦隔内に壊死を伴う腫瘤を認め、悪性リンパ腫や縦隔型肺癌など疑われ、精査加療目的に当院紹介、入院となった。入院翌日、腫瘍増大による肺動脈圧迫から右心不全を来し、急激に呼吸状態が悪化、PCPS 挿入し、未診断のままステロイドパルス、シクロホスファミド投与を開始した。しかし、腫瘍に縮小なく、経食道的 EUS-FNA を施行、NUT 染色陽性で NUT carcinoma と診断された。

## 80. 胸膜癒着術に伴う異物肉芽腫の1例

大西 基文<sup>1)</sup>、坂田 悦郎<sup>1)</sup>、中谷 航也<sup>1)</sup>、天羽 賢樹<sup>1)</sup>、奥村 明<sup>1)</sup>、小山 貴<sup>1)</sup>  
山形 昂<sup>2)</sup>、石田 直<sup>2)</sup>、能登原 憲司<sup>3)</sup>

1) 倉敷中央病院 放射線診断科、2) 同 呼吸器内科、3) 同 病理

症例は70代男性。約11か月前に胸膜播種、多発リンパ節転移を伴った肺腺癌を指摘され、タルクによる胸膜癒着術後に化学療法が施行された。当初肺癌は縮小傾向を示したが、次第に腫瘍マーカーが増加し、CTで右胸壁結節の増大が認められた。この結節はドレーン刺入経路に一致し、内部や周囲に不均一な高吸収域を伴っていた。肺癌の播種を疑い、遺伝子変異の検索目的を兼ねて生検を施行したところ、異物肉芽腫の病理診断であった。

組織学的に異物の特定はできなかったが、臨床・画像経過からタルクによる異物肉芽腫と考えられた。タルクによる胸膜癒着術の既往がある症例ではドレーン刺入部の結節性病変について播種のみならず癒着術に伴う異物肉芽腫も考慮する必要があると思われる。

## 81. 検診にて発見された anomalous unilateral single pulmonary vein の一例

北尾 慎一郎、太田 靖利、夕永 裕士、藤井 進也  
鳥取大学医学部 放射線科

30歳代の男性。職場検診にて右肺野の異常陰影が指摘された。近医にて単純CTが施行され、肺動静脈瘻が疑われたため当院胸部外科へ紹介受診となった。精査のため胸部 dynamic CTが施行された。右肺野には肺動静脈の連続性は認められなかったが、異常右上肺静脈が下肺静脈へ流入し、単一の脈管構造となって同側左房へ流入していた。anomalous unilateral single pulmonary veinと診断した。本疾患は特に侵襲的な治療を必要としないため、vascular shuntを有する他の肺血管疾患との鑑別が重要である。

[2日目] 6月17日(日)

## 核医学 1

【第2会場】

座長：田中 高志（岡山大学 放射線科）

10：15～10：55

### 1. 脂肪織に左右対称性に FDG 集積を認めた皮下脂肪織炎様 T 細胞リンパ腫の稀な 1 例

中須賀 佳央里、井上 武、年森 亘、高門 政嘉、横井 敬弘、福山 直紀、森 千尋  
村上 忠司、石丸 良広、高橋 忠章、三木 均  
愛媛県立中央病院 放射線科

症例は 10 台後半、男性。高熱持続するため当院紹介受診し、造影 CT 検査等では原因不明でウイルス感染疑いとされた。その後右下腿結節性紅斑が出現したが治療にて一旦軽快した。1 ヶ月後に再度高熱あり両側頬部腫脹も出現したため当院再診し、原因検索目的で入院した。FDG-PET/CT で脂肪織に左右対称性びまん性に FDG 集積を認め、特に集積が高度であった腰部より生検施行し、皮下脂肪織炎様 T 細胞リンパ腫と診断された。皮下脂肪織炎様 T 細胞リンパ腫は、皮下組織を主な浸潤部位とする稀な細胞障害性 T 細胞リンパ腫である。中でもびまん性に浸潤するものは極めて稀であることから、文献的考察を加え報告する。

### 2. 神経内分泌腫瘍におけるソマトスタチン受容体シンチと FDG-PET/CT との対比

岩佐 瞳、村田 和子、西森 美貴、仰木 健太、宮武 加苗、田所 導子、山上 卓士  
高知大 放

[目的] 転移を有する神経内分泌腫瘍(NET)においてソマトスタチン受容体シンチ(SRS)および FDG-PET/CT の病変検出について検討した。[方法] 2016 年 3 月から 2018 年 3 月に当院で PET/CT と SRS を同時期に施行した NET5 例を対象とした。Grade 分類および各病変の SRS 集積と FDG 集積を比較検討し、造影 CT や MRI も参考とした。[結果] 5 例のうち、消化管 NET が 3 例(2: G3, 1: unknown)、膵 NET が 2 例(2: G2)であった。FDG・SRS の集積程度は同一患者でも病変毎に異なっていた。[結論] 転移性 NET の診断には SRS や PET/CT のみならずその他の modality を合わせた評価が必要である。

### 3. TOF 搭載 ラージボア PET/CT 装置における至適収集条件の検討

小野 剛史、徳永 伸子、酒井 伸也、菅原 敬文  
四国がんセンター 放射線診断科

PET/CT 装置の更新に伴い新たに TOF 搭載のラージボア PET/CT 装置が導入された。目的は、該当装置において被験者の体格に応じた収集条件を見出すことで PET の画質の均一化を図ることである。

がん FDG-PET/CT 撮像法ガイドライン 2.0 を参考に、NEMA ファントムを用いた第一試験において 1 ベッドあたりの収集時間 (sec) を決定した。

平成 30 年 4 月～5 月の間に PET 検診を受診した症例の内、高血糖の症例や、位置ずれが認められた症例を除く連続症例を対象とした。

体格指標 (体重・BMI・BSA・BSA/身長・比体重・腹囲) と物理学的指標 (NECpatient・SNRliver) との相関を調べ、放射線科医師の視覚評価とともに評価し、至適収集条件について検討した。

### 4. FDG-PET 検査前のグルコース含有薬剤服薬による PET 画像への視覚的影響

岡本 祥三<sup>1,2)</sup>、松澤 桂<sup>2)</sup>、豊永 拓哉<sup>2)</sup>、相澤 幹也<sup>2)</sup>、毛利 俊朗<sup>2)</sup>、鈴木 陽子<sup>2)</sup>  
犬伏 正幸<sup>1)</sup>、曾根 照喜<sup>1)</sup>

1) 川崎医科大学 放射線核医学、2) 北見赤十字病院 放射線科

目的：FDG-PET 前の糖制限中におけるグルコース含有薬剤服薬による PET 画像への影響を評価する事。

方法：758 例を対象に FDG-PET 前の服薬を確認し、グルコース含有薬剤を服薬していない群(A)、糖衣錠のみ服薬した群(B)、成分中にグルコースを含む薬剤を服薬した群(C)に分類し、PET 画像の画質スコア (0-4) を比較した。

結果：A, B, C 群の平均画質スコアは 0.6、0.5、0.6 で有意差はなかった ( $p>0.05$ )。また C 群中のグルコース摂取量と画質スコアに相関はなかった ( $p=0.63$ )。

結論：FDG-PET 前のグルコース含有薬剤服薬による PET 画像への有意な影響は認められなかった。



## 5. Gd-DTPA 造影効果の低い glioma における MET PET の有用性

菅 一能<sup>1)</sup>、玉井 義隆<sup>2)</sup>、出口 誠<sup>3)</sup>

1) セントヒル病院 放射線科、2) 同 放射線部、3) 宇部興産中央病院 脳神経外科

Gd-DTPA 造影効果の低い 13 例の glioma の <sup>11</sup>C-methionine (MET) PET の生検・切除における有用性を検討。

腫瘍の MET 集積範囲は全例で Gd-DTPA 造影域や FDG 集積域より広く、また T2WI で高信号を呈した領域は MET 集積域よりも広がった。病理では T2WI 高信号域で MET 集積がある領域の生検が診断確定に有用で、T2WI 高信号域でも MET 集積のない 5 例中 4 例は正常組織であった。 Grade II 腫瘍の MET 集積の病変/正常大脳皮質比は  $1.57 \pm 0.48$  で、grade III の  $3.53 \pm 1.36$  と比べ有意に高かった ( $P=0.007$ )。

Gd-DTPA 造影効果の低い glioma では、MET PET は腫瘍の生検・切除部決定に有用である。

[2日目] 6月17日(日)

## 核医学 2

【第2会場】

座長：岩佐 瞳（高知大学 放射線科）

10:59～11:39

### 6. $^{131}\text{I}$ が集積した卵巣奇形腫由来の粘液嚢胞腺腫の一例

石橋 恵美、吉田 理佳、安藤 慎司、勝部 敬、山本 伸子、中村 恩、吉廻 毅、北垣 一  
島根大学医学部 放射線科

症例は50歳代、女性。2年前に甲状腺癌で甲状腺全摘術及び頸部郭清術施行後(pT3N0M0)。術後の $^{131}\text{I}$ アブレーション施行時の撮影で術前PET/CTで異常を認めなかった骨盤内に集積を認めた。同時撮影の簡易CTでは $^{131}\text{I}$ 集積部に一致して右腸骨窩に脂肪成分を含む不均一軟部腫瘍が認められ、卵巣甲状腺腫が疑われた。精査目的で施行された骨盤MRIでは、右卵巣に6cm大の成熟奇形腫が認められた。しかし、腫瘍の信号パターンからは卵巣甲状腺腫は否定的であった。手術施行され、右卵巣奇形腫由来の粘液嚢胞腺腫と診断された。卵巣粘液嚢胞腺腫には $^{131}\text{I}$ が集積することがあり、今回、文献的考察を加え報告する。

### 7. 興味あるFDG集積を示した食道神経鞘腫とリンパ節腫大の1例

山本 雄太<sup>1)</sup>、細川 浩平<sup>1)</sup>、徳永 伸子<sup>1)</sup>、桐山 郁子<sup>1)</sup>、清水 輝彦<sup>1)</sup>、酒井 伸也<sup>1)</sup>  
菅原 敬文<sup>1)</sup>、野崎 功雄<sup>2)</sup>、花川 浩之<sup>3)</sup>、寺本 典弘<sup>4)</sup>

1) 四国がんセンター 放射線診断科、2) 同 消化器外科、3) 同 頭頸科、4) 同 病理科

症例は30歳代女性。咳嗽で前医受診し、縦隔腫瘍を疑われ紹介受診。PET/CTにて右中～後縦隔に長径9cm大の腫瘍を認め、気管を前方に食道を左方に圧排し、辺縁主体に造影効果とFDG集積(SUV<sub>max</sub>=6.8)を認めた。また、縦隔～右鎖骨上窩に軽度FDG集積を示す腫大リンパ節を多数認めた。悪性腫瘍とリンパ節転移が疑われたが、リンパ節生検で悪性所見なく、腫瘍生検にて神経鞘腫が疑われた為、腫瘍摘出術が施行された。病理診断は食道壁由来の神経鞘腫で、リンパ節に悪性所見はなかった。食道神経鞘腫は稀で、腫瘍ならびにリンパ節にFDG集積を示し、術前診断に苦慮したので、報告する。

## 8. FDG-PET/CT が治療効果判定に有用であった巨細胞性大動脈炎の一例

竹内 省吾<sup>1)</sup>、犬伏 正幸<sup>1)</sup>、岡本 祥三<sup>1)</sup>、永井 清久<sup>1)</sup>、小野 由美香<sup>1)</sup>、向井 知之<sup>2)</sup>  
藤田 俊一<sup>2)</sup>、赤木 貴彦<sup>2)</sup>、守田 吉孝<sup>2)</sup>、曾根 照喜<sup>1)</sup>

1) 川崎医大 核、2) 同 リウマチ膠原病

80代女性。1か月続く発熱、体重減少、全身倦怠感、CRP上昇、造影CTで大動脈に壁肥厚、FDG-PET/CTで上行～腹部大動脈と両大腿～膝窩動脈に集積亢進を認めた。巨細胞性動脈炎と診断後、ステロイド治療が開始された。4か月後のFDG-PET/CTでは集積残存を認めたが、症状は消失しCRPも陰性化したため臨床的寛解と判断された。しかしステロイド漸減中に再燃し、トシリズマブによる治療強化を行った。

本症例は巨細胞性動脈炎の治療効果判定におけるFDG-PET/CTの有用性、さらにはステロイド減量の指標ともなりえる可能性を示唆するもので興味深い。

## 9. 全身的にFDG集積亢進リンパ節病変を示した症例の検討

菅 一能、河上 康彦、清水 文め  
セントヒル病院 放

全身的に概ね左右対称性に多数のFDG集積亢進リンパ節を呈する所見は印象深く特徴的であるが、原因となり得る疾患群を把握しておくことは診断に重要である。これまでに当施設で経験した全身的に概ね左右対称性に多数のFDG集積亢進リンパ節を呈した症例（悪性リンパ腫、サルコイドーシス、Angioblastic T cell lymphoma、Wegener granulomatosis、Epithelioid granuloma、Systemic Lupus Erythematosusなど）を供覧するとともに、文献的考察を加え報告する。

## 10. 心サルコイドーシスの治療効果判定における FLT PET の有用性の検討

則兼 敬志、山本 由佳、岡田 隼、井原 あゆみ、三田村 克哉、奥田 花江、西山 佳宏  
香川大学医学部 放射線医学講座

【目的】心サルコイドーシスの治療効果判定における 3'-deoxy-3'-<sup>18</sup>F-fluorothymidine (FLT) PET の有用性を検討し、FDG PET と比較した。【方法】対象は心サルコイドーシスの治療前後に FLT と FDG の PET を施行した 6 例で、心臓、リンパ節、肺の集積を評価した。【結果】視覚的に FLT、FDG ともに心臓 15 病変、リンパ節・肺 22 病変に集積を認めた。半定量的評価では、心臓、リンパ節・肺の病変の治療後 SUV は FLT、FDG ともに治療前と比べ有意に低下した。

【結論】FLT PET は心サルコイドーシスの治療効果判定において、FDG PET と同様に有用である可能性が示唆された。

## 協賛企業・医療機関（順不同）

アストラゼネカ株式会社

出雲医療看護専門学校

エーザイ株式会社

エレクタ株式会社

キッセイ薬品工業株式会社

キャノンメディカルシステムズ株式会社

コニカミノルタジャパン株式会社ヘルスケアカンパニー山陰営業所

サノフィ株式会社

シーメンスヘルスケア株式会社

**GE** ヘルスケア・ジャパン株式会社

株式会社島津製作所

セティ・メディカルラボ株式会社

ゼリア新薬工業株式会社

第一三共株式会社

株式会社千代田テクノル

株式会社ツムラ

東洋メディック株式会社

日本アキュレイ株式会社

日本メジフィジックス株式会社

株式会社 **NOBORI**

バイエル薬品株式会社

株式会社バリアンメディカルシステムズ

株式会社フィリップス・ジャパン

富士製薬工業株式会社

富士フィルム **RI** ファーマ株式会社

公益財団法人ヘルスサイエンスセンター島根

松江生協病院

山本ビニター株式会社

横河医療ソリューションズ株式会社