

## 症例 1) 右足関節部腫瘍

九州大学 形態機能病理<sup>1</sup>

九州大学 整形外科<sup>2</sup>

○白石 さくら<sup>1,2</sup>、遠藤 誠<sup>2</sup>、朝永 匠<sup>1</sup>、横山 信彦<sup>2</sup>、鍋島 央<sup>2</sup>、藤原 稔史<sup>2</sup>、中島 康晴<sup>2</sup>  
、小田 義直<sup>1</sup>

【現病歴】49歳男性。2年前から右足関節外果部の腫脹を自覚した。徐々に増大したため近医を受診し、骨軟部腫瘍疑いで当院に紹介受診となった。

【現症】右足関節外側に腫脹を認め、弾性硬の腫瘤を触知した。腫瘤の境界は不明瞭であり、疼痛、圧痛は認めなかった。

### 【画像所見】

単純 X 線で腓骨遠位の骨透亮像を認め、骨膨隆、骨皮質の菲薄化を伴っていた。また、足関節後方に軟部腫瘤陰影を認めた。足関節 MRI では腓骨遠位端にて骨内から骨外の足関節周囲に及ぶ腫瘍性病変を認めた。骨内腫瘍は 55×39 mm 大で T1 強調画像で等信号、T2 強調画像で不均一な高信号であり、造影 MRI では不均一に造影された。骨外腫瘍は最大径 9cm 程度で脛腓骨後方に存在し、足関節内に浸潤し、脛骨外側に骨浸潤を認めた。骨内腫瘍と骨外腫瘍は近接しており、一連の病変であることが示唆された。

### 【病理所見】

足関節後方の骨外病変より切開生検を施行した。病理組織検査では、HE 染色で好酸性の細胞質を有する網状の腫瘍細胞を認めた。免疫組織学的所見では AE1/AE3、CAM5.2、calponin、GFAP、p63 が陽性、S-100 protein、chromogranin A、synaptophysin は陰性であり、SMARCB1/INI1 発現の欠失は認めなかった。

### 【経過】

生検診断結果を患者と共有した上で、患肢温存術を選択した。手術は概ね辺縁切除、一部では腫瘍内切除となった。再建は距腿関節固定術を行った。術後合併症はなく経過し、現在は外来で慎重な経過観察を行っている。

【検討項目】 1) 画像診断：骨腫瘍、軟部腫瘍のいずれか 2) 病理診断 3) 治療方針

## 症例 2) 局所再発に対する陽子線治療後に縮小した脱分化型軟骨肉腫肺転移の 1 例

箱崎道之<sup>1,2</sup>, 山田匠希<sup>3</sup>, 金内洋一<sup>1</sup>, 小川到<sup>1</sup>, 鈴木丈夫<sup>1</sup>, 佐藤宏樹<sup>1</sup>, 長谷川靖<sup>4</sup>, 松本嘉寛<sup>1</sup>  
福島県立医科大学医学部<sup>1</sup> 整形外科学講座, <sup>2</sup>東白川整形外科アカデミー, <sup>3</sup>病理病態診断学講座, <sup>4</sup>放射線医学講座

【症例】69 歳男性

【主訴】右殿部痛

【家族歴・既往歴】長男: 神経膠腫

【喫煙歴】20 本/日, 52 年 (Brinkman index: 1040)

【現病歴】当院初診の 20 カ月前より右殿部痛を自覚した。近医整形外科で保存的に加療されたが症状は改善せず、初診の 1 カ月前に単純 X 線で右大腿骨近位部骨腫瘍と診断され、当院に紹介された。

【画像所見】単純 X 線: 右大腿骨転子部に内部の石灰化と転子下病的骨折を伴う骨破壊像が認められた。全身 CT: 他部位に明らかな遠隔転移は認められなかった。造影 MRI: 右大腿骨転子部から転子下にかけて存在する腫瘍性病変で、T2 強調像で不均一な高信号を示し、ガドリニウムで不均一に造影された。

【臨床経過】針生検の結果、悪性腫瘍と診断されたため、広範切除+腫瘍用人工骨頭置換術を施行した。術後 15 カ月で腫瘍用人工骨頭のステム周囲に局所再発が認められた。本人が股関節離断術を固辞したため、陽子線治療を施行した。陽子線治療後 3 カ月の CT で両肺に多発する結節影が認められたが、その後徐々に縮小した。陽子線治療後 11 カ月で 1 つの病変が消失したが、左肺尖部に新規の病変が出現した。画像所見の特徴から、新規の病変は原発性肺癌と診断し、縮小した左肺舌区の転移巣を含めた左肺部分切除術を施行した。その 2 カ月後、残存する 2 カ所の肺病変に対し陽子線治療を施行したところ、その 10 カ月後にいずれも消失した。現在は肺腺癌の多発リンパ節転移に対し化学療法を行っている。

【病理所見】原発巣の手術検体では、顆粒細胞腫様の組織像を示す領域に加え、高分化の軟骨性腫瘍の組織像を示す領域が存在し、IDH2 変異も確認されたため、脱分化型脂肪肉腫と診断された。肺の手術検体では、陽子線治療後に縮小した病変が脱分化型脂肪肉腫の転移と診断された一方で、新規病変は低分化肺腺癌と診断された。

【検討項目】①病理診断, ②肺転移巣における陽子線治療による Abscopal 効果の可能性について

### 症例3) 左尺骨周囲病変の一例

名古屋大学 整形外科 酒井智久 浦川浩 生田国大 小池宏 藤戸健雄 今釜史郎  
同 リハビリテーション科 西田佳弘  
同 病理部 八木春奈 下山芳江

【症例】43歳 女性

【主訴】左前腕痛

【家族歴・既往歴】特記すべきことなし

【現病歴】X-1年10月 左前腕痛を自覚、X年5月より増悪し腫脹も自覚したため当科紹介受診。X年7月7日切開生検を施行。なお、切開生検後に全身検索を行い、甲状腺・肝臓に腫瘍を認め生検を行ったがこれらでは悪性像を認めなかった。

【画像所見】単純X線画像では尺骨骨幹部背側皮質の陥凹、CTでは単層性の骨膜反応を認める。MRIでは尺骨骨幹部を取り囲むようにT1強調画像で筋肉と等信号、T2強調画像で高信号の病変であり、造影効果を認める。骨皮質の輝度変化は認めない。

【病理所見】切開生検。核の大小不同や核縁不整を伴う上皮様腫瘍細胞がシート状に増殖している。好酸性基質、炎症細胞浸潤を伴う。壊死がみられる(図4)。Ki-67陽性率は20%程度であった。免疫染色にて腫瘍細胞は、AE1/AE3(+), EMA(+), CAM5.2(+), CK7(a few +), CK20(-)を示し上皮系マーカーが陽性。間葉系マーカーはCD34(一部+),  $\alpha$ SMA(一部+), S-100(一部+), CD31(-)。その他、Langerin(-), CD1a(-), HMB-45(-), MelaA(-), Calponin(a few +), p40(-), p63(-), H3Kme27(retain), MUC4(-), INI1は当院では判定困難であったが、外部コンサルトの結果腫瘍細胞での発現消失を認めた。

【経過】X年10月に広範切除及び血管柄付き腓骨移植による再建を行った。最終経過観察時術後6か月、明らかな局所再発及び遠隔転移を認めていない。

【検討項目】病理診断と治療方針

## 症例 4) 肩軟部腫瘍の 1 例

### A case of soft tissue tumor of the shoulder

兵庫県立こども病院

森下雅之 1), 吉田牧子 2), 岸本健治 3)

1)整形外科 2)病理診断科 3)血液・腫瘍内科

【症例】 15 歳女児

【主訴】 左肩軟部腫瘍

【現病歴】 3 年前から左肩前面皮下に腫瘍を自覚していた。最近になって圧痛も出現したため前医を受診し、MR 像にて軟部腫瘍を指摘されたため当科紹介となった。

【現症】 左肩前面皮下に直径 4cm、弾性硬の腫瘍を触知した。局所の腫脹・熱感は認めず、皮膚の色調は正常で、基部との可動性は良好であった。軽度の圧痛を認めるが、Tinel 様徴候は陰性であった。肩関節可動域制限は認めなかった。血液生化学所見に特記事項は認めなかった。

【画像所見】 MR 像では、脂肪織内で大胸筋～三角筋の筋膜に接して存在する卵円形の 50x20x43mm の腫瘍像で、T1 強調像にて 低～等信号、T2 強調像にて高信号、造影では嚢胞性の部分を除いて比較的強い増強効果を認めた。

【経過】 切開生検を施行したが、肉腫は否定できないものの診断確定には至らず、広範切除を施行した。

【病理所見】 広範切除術時の検体において、腫瘍サイズは 43x25x37mm、卵円形で表面平滑、断面は黄白色、周囲の脂肪組織との境界は明瞭であった。HE 像では類円形、多角形から短紡錘形の異型細胞が、硝子化した厚い膠原線維束を伴って増殖していた。核分裂像は 7-10 個/10HPF であった。一部で腫瘍内に粘液変性を伴っていた。免疫組織化学所見では、CD99(+), NKX2.2(+: partial), EMA(-), S-100(-), Desmin(-), Ki-67 標識率 5-10%であった。

【検討事項】 病理診断と治療方針