

他科の先生に
知って欲しい

豆知識・・・整形外科編⑪

蜂窩織炎と診断する前に壊死性筋膜炎の鑑別を！

～皮膚所見の発赤部位と圧痛部位の解離のある症例は要注意です。～

津山中央病院

整形外科部長・人工関節センター長

皆川

寛



皮膚軟部組織感染症の蜂窩織炎、壊死性筋膜炎などは細菌感染による炎症の深度によって分類されます。蜂窩織炎は皮下脂肪織、壊死性筋膜炎は筋膜が炎症の主座となる疾患を表しています。蜂窩織炎は一般的には予後良好と言われていますが、壊死性筋膜炎は急速に進行し、ショックや敗血症に至ることもある重篤な感染症で死亡率が約30%とされます。壊死性筋膜炎の皮膚

変化は二次的なものであるため、初期には深部の壊死と比較して皮膚の変化は軽度であることも多く、蜂窩織炎と類似した皮膚症状を呈することもあります。そのため、全身症状を伴ってから診断される例も散見されます。診断は皮膚所見、血液検査、試験切開所見、画像所見などから総合的に行われ、近年では血液検査データを元にしたLRINEC (laboratory risk indicator for necrotizing fasciitis) スコアが蜂窩織炎との鑑別に有用であるとの報告もありますが、一定の見解には至っておりません。

Wangらは、壊死性筋膜炎の皮膚の臨床所見を早期から晩期の3つのステージに分類しております。Stage1 (早期) は、発熱、紅斑、紅斑の範囲を超えた圧痛、腫張、Stage2 (中期) は、水疱形成、皮膚の弛緩、硬結、Stage3 (晩期) は、出血性水疱、無痛麻痺、握雪感、皮膚壊死とされています。当科としては、より早期に診断し治療することが大切であると考えています。しかし、炎症の深度が深いため、その皮膚所見は乏しく、甘く見積もられやすく、進行が早いため、重症化し、発見される場合もあります。だが、診断にはこの炎症の深度が深いということがポイントで、炎症の深度が比較的浅い蜂窩織は発赤部位と圧痛部位が一致していますが、壊死性筋膜炎は筋膜をつたって、水平方向に進展し、その進行は早いため、発赤部位の範囲を超えた圧痛を伴うことが鍵であります。発赤部位と圧痛部位の解離を認めただけの場合には、壊死性筋膜炎を疑い、精査を行います。まずはCT、全身状態が落ち着いている場合にはMRIを撮影します。壊死性筋膜炎のCT像の特徴は、筋膜に沿ってhigh densityな溜まりが広範囲に見られることであり、MRIでは、筋膜に沿ってT2強調像では高信号を呈し、T1強調像では様々な信号強度を呈する液貯留と皮下脂肪織の炎症を示す網状パターンであります。またT2STIR画像と比較することで炎症や壊死部位を検出することができます。これらの画像検査により炎症の深度、範囲を特定します。さらに炎症の一番強い部位で試験切開を行ないます。試験切開とは3～4 cm程度皮膚を切開し、出血の有無、脂肪組織の色調、脆弱性、滲出液の性状、培養検査、筋膜の色調を評価します。また、筋膜を小切開し筋組織の色調も確認します。壊死性筋膜炎の特徴は、肉眼的に白色の壊死組織、出血を認めない所見、血栓を伴う血管、米のとぎ汁様の滲出液の排出が確認でき、切開部位に指を入れると筋膜に沿って抵抗なく指が進みます (Finger test陽性)。また滲出液や切開した組織よりグラム染色し起炎菌を同定します。それら試験切開の所見により最終的に壊死性筋膜炎か蜂窩