

## 皮膚発赤からみる感染症

本康医院 本康宗信・静岡薬剤耐性菌制御チーム  
静岡県立静岡がんセンター 感染症内科 倉井華子

蜂窩織炎は、皮膚の発赤、腫脹、熱感、疼痛、圧痛が急速に出現することで診断されますが、診断のゴールドスタンダードがなく、皮膚炎、他の感染症、関節炎との鑑別が必要になります(表1)。丹毒は真皮を中心とする感染症で、蜂窩織炎と比して病変が境界明瞭であるとされていますが、実際には鑑別は難しく起因菌も類似しています。厳密に区別せず、皮膚科ご専門でなければ、丹毒/蜂窩織炎として治療にあたるのが現実的です。高齢者では局所の症状を言われない方も多く、発熱の原因が不明な際には、下肢を中心として発赤の有無を観察することが必要です。小児の蜂窩織炎については、通報 12 で情報共有していますので<sup>1)</sup>、今回は成人を中心とした皮膚発赤から考える感染症について考えたいと思います。

表1 一般外来で見られる丹毒・蜂窩織炎との主な鑑別疾患<sup>2),3)</sup>

疾患		注意点
皮膚炎	うっ滞性 (静脈うっ滞・脂肪織炎)	表在静脈拡張 下腿、リンパ浮腫
	アレルギー性、接触性	アレルゲン曝露の既往 外用剤、植物、職業歴など
感染症	皮下膿瘍	外傷、毛穴
	敗血症性滑液包炎	疼痛、肘頭および膝蓋骨前方
	骨髄炎	糖尿病足、褥瘡、皮膚潰瘍
	遊走性紅斑	先行感染
炎症	痛風 偽痛風	関節可動時痛、可動域制限
	滑液包炎	運動過多、外傷
	結節性紅斑	倦怠感、関節痛、感染症、膠原病
	血管性	表在性血栓性静脈炎
血管性	深部静脈血栓症	下肢安静、血栓素因、カテーテル留置
	リンパ浮腫	がん治療歴

起因菌検索は大切なことですが、丹毒、蜂窩織炎ともに検体採取については、スワブを用いると汚染菌が混入する可能性が高くなります。敗血症や免疫不全例では、穿刺や生検による検体採取を考慮します。血液培養の陽性率は4%程度と低く、全例に施行する必要はありませんが、高齢者では25.3%で陽性という報告もあり<sup>4)</sup>、患者背景によっては施行する必要があると考えられます。

起因菌は、黄色ブドウ球菌、β溶連菌が多く、免疫低下例では腸内細菌や緑膿菌の可能性もあります。動物咬傷、水系感染症では、状況により特徴的な細菌を考慮します(通報 129)。

入院時に蜂窩織炎と診断された例で24時間以内に専門医による評価を受けると、39%で他の診断を受けたという報告があります<sup>5)</sup>。そのうち68%はうっ滞性皮膚炎のような非感染性疾患で、

感染性疾患では 10%が皮下膿瘍であったということです。

下肢の蜂窩織炎については、多くの鑑別診断が挙げられますが、両側同時に病変が見られないということが、鑑別の決め手になることがあります。細菌の侵入門戸となる外傷があればさらに疑わしくなります。足白癬のびらんから感染することもあり、足趾間の観察も必要です。関節部位の発赤については、可動域制限や関節を動かした場合に疼痛がある場合には、関節炎や痛風、偽痛風が疑われます。細菌性単関節炎が疑われる場合には、整形外科への迅速な受診が必要です。

結節性紅斑は、左右対称性に下腿伸側に多く認められます。境界明瞭で、硬結を伴わずかに隆起を認めます。先行感染の有無、ベーチェット病、サルコイドーシス、炎症性腸疾患などの合併に留意します。

皮下膿瘍では、切開排膿のみで改善することも多いですが、糖尿病、免疫不全例、多発性、菌血症が疑われる場合には、抗菌薬投与を行います。抗菌薬を使用する場合には、開始する前に検体の採取、グラム染色、培養を行います。皮下膿瘍の起因菌の内、市中感染型 MRSA は、小児、若年者に多いということに注意が必要です<sup>6)</sup>。

ただ MRSA が多い地域でも合併症のない蜂窩織炎では MSSA 治療で十分とする報告が多く<sup>7),8)</sup>、外来ではバイタル変動などがなければ MRSA カバーは不要と考えます。抗菌薬の頻回の使用歴、最近の入院歴、被介護者、小児また免疫不全例においては、外来でも MRSA を想定した抗菌薬選択を考慮します。その場合は可能な限り検体を採取することが望まれます。

顔面に見られる丹毒については、アレルギー性、接触性皮膚炎や光線過敏症との鑑別が必要になります。また発症年齢が乳幼児、高齢者の二峰性ということに留意します。SLE や皮膚筋炎でも顔面の紅斑は見られますが、膠原病の場合は境界が不明瞭で、両側性のことが多く、他の全身症状がみられることで、鑑別がしやすくなります。また丹毒の紅斑は鼻唇溝を超えて拡大しないという特徴があります。尚、耳介には皮下の脂肪組織がないため、丹毒は耳介に波及しますが、蜂窩織炎は耳介には見られません。*Erysipelothrix rhusiopathiae* 感染による類丹毒については、魚介類や食肉処理場での職歴、手に限局した皮疹が特徴です。パルボウイルス B19 による伝染性紅斑では頬部に紅斑が見られますが、鼻根部で左右の紅斑が重なり、蝶形紅斑に見えることがあります。成人では顔面紅斑よりも下腿紅斑、倦怠感、関節痛が前面に出ることが多いようです。

体幹に蜂窩織炎の所見を見た場合には、壊死性筋膜炎を考慮する必要があります。

蜂窩織炎と診断した場合、入院歴や抗菌薬長期使用歴があるか、糖尿病、血液透析など免疫低下状態にあるか、水曝露があるかに留意する必要があります。また急速に進行する経過や発赤範囲を超える圧痛があった場合には、壊死性軟部組織感染症を念頭に置かねばなりません。発熱、発赤＝細菌感染症というわけではありませんが、蜂窩織炎は一般外来でよくみられる疾患です。経過が合わないときには、皮膚科へのご紹介を行い、とりあえず抗菌薬というのは避けたいところです。

- 1) <https://hamamatsushi-naika.com/files/12.pdf>
- 2) 松田光弘:誰も教えてくれなかった皮疹の診かた・考え方 医学書院 2022
- 3) Glaster KS, Tomecki KJ: Cellulitis and erysipelas. 149-153 Schlossberg's Clinical Infectious Disease 3rd Ed. OXFORD 2022
- 4) Taniguchi T, et al.: High Yield of Blood Cultures in the Etiologic Diagnosis of Cellulitis, Erysipelas, and Cutaneous Abscess in Elderly Patients. Open Forum Infect Dis. 2022 Jun 24;9(7) PMID: 35899281
- 5) Cutler TS, et al.: Prevalence of misdiagnosis of cellulitis: A systematic review and meta-analysis. J Hosp Med. Mar;18(3):254-261 2023 PMID:36189619
- 6) 堀越裕歩編:皮膚・軟部組織感染症 小児感染症の微生物検査の進め方 南山堂 2023
- 7) Jeng A, et al.: The role of beta-hemolytic streptococci in causing diffuse, nonculturable cellulitis: a prospective investigation. Medicine (Baltimore). 2010 Jul;89(4):217-226. PMID:20616661
- 8) Moran GJ, et al.: Effect of Cephalexin Plus Trimethoprim-Sulfamethoxazole vs Cephalexin Alone on Clinical Cure of Uncomplicated Cellulitis. JAMA. 2017 May 23; 317(20): 2088–2096. PMID:28535235