



下肢潰瘍・壊疽患者の病態と治療

守矢英和¹⁾，小林修三²⁾

1) 湘南鎌倉総合病院 腎臓病総合医療センター 血液浄化部
2) 湘南鎌倉総合病院 院長代行

Point

- ▶ 下肢潰瘍・壊疽の発症には大きく分けて動脈性，神経性，静脈性の要因がある
- ▶ 糖尿病足潰瘍の場合，末梢動脈疾患によるものと末梢神経障害によるものと混合している場合が多い
- ▶ 潰瘍・壊疽の治療において，虚血の有無と感染の有無を評価する必要がある
- ▶ 末梢動脈疾患による潰瘍・壊疽に対して，血行再建が必要
- ▶ 下肢潰瘍・壊疽の治療はどれか1つで完結することではなく，集学的におこなうことが肝要

はじめに

生活習慣病の増加や高齢化に伴い，糖尿病罹患患者や動脈硬化性疾患の合併が増加し，それに伴い末梢動脈疾患の合併や下肢切断を余儀なくされることも多くなっています。そのため，下肢に潰瘍や壊疽が生じた場合には早期治療に努めなければなりません。原因や病態によってケアや治療方法が異なるため，きちんと評価をしなければなりません。

潰瘍の原因には，糖尿病性末梢神経障害を背景にしたものや血流障害を背景にしたもの以外に，静脈うっ滞性潰瘍などもあり，またこれらが混合している場合などもあります(図1)¹⁾。

以下にそれぞれの病態について説明し，どのように治療を進めていくかという戦略について述べていきます。

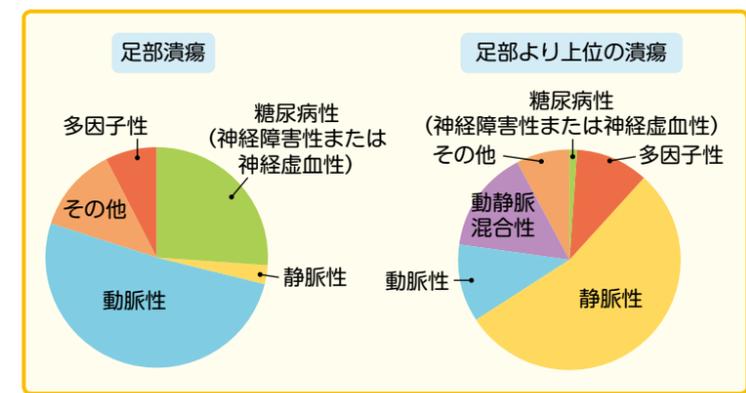


図1 潰瘍の鑑別診断 (文献¹⁾より引用)

糖尿病足潰瘍・壊疽

糖尿病足病変の定義は，「神経障害や血流障害を合併した糖尿病患者の下肢に生ずる感染症，潰瘍，深部組織の破壊性病変」とされていますが，狭義には，糖尿病性末梢神経障害(運動神経障害，自律神経障害，知覚神経障害)をもとに発症する足病変といえます。通常，糖尿病の発症から10～15年の経過のなかで約50%近くの患者が末梢神経障害を併発するといわれています。

糖尿病足病変の運動神経障害としては，足部の内在筋(骨間筋や虫様筋)の機能低下によって中足骨趾骨間関節の屈曲障害や趾骨間関節の伸展障害が起こり，claw 趾やhammer 趾などの変形が生じます。そしてこれらの変形によって圧がかかる部位に胼胝や潰瘍が形成されていきます(図2)。

糖尿病による自律神経障害では，動静脈シャント血流が増加することにより皮膚毛細血管の血流が減少し，皮膚代謝が低下することで水疱を形成しやすくなります。また交感神経の機能低下により発汗が減少し，これは皮膚の乾燥を引き起こして亀裂を生じやすくさせる原因となります。

さらに糖尿病による知覚神経障害があると，創傷ができて感覚が鈍麻しているため痛みを感じず，潰瘍の発見が遅れたり，潰瘍や壊疽が大きく



図2 糖尿病性足病変に合併した潰瘍
足変形により圧がかかったPIP関節に潰瘍を形成しかけている

なってから初めて気づいたりすることなどもあり，糖尿病による末梢神経障害はさまざまな面から潰瘍・壊疽のリスクとなります。

創部の治療としては，足の形態や歩行癖に合わせた免荷・除圧と創傷管理です。創傷の管理としては胼胝の削除と，潰瘍に対する湿潤環境の保持(軟膏や創傷被覆材などを用いて)が中心となります。