

5 レオカーナ®が有効であった重症糖尿病性足病変の透析患者 2 例

医療法人金剛 柏原クリニック 看護部¹⁾ 臨床工学課²⁾ 内科³⁾石川 本子¹⁾ 小日向 麻莉¹⁾ 樺沢 幸代¹⁾ 平林 綾子¹⁾ 瀧澤 幸子¹⁾ 高山 知子¹⁾瀧澤 苑佳¹⁾ 津田 有記¹⁾ 村治 徹²⁾ 松岡 正興²⁾ 原 貴久²⁾熊藤 公博²⁾ 岩渕 江美²⁾ 小松 緑²⁾ 保居 啓一²⁾ 山崎 恭平³⁾

【背景】

糖尿病性腎症から透析導入する患者は多い。糖尿病による神経障害、血流障害が原因で足の壊疽、潰瘍を形成する糖尿病性足病変は透析患者の予後悪化させることがある。糖尿病性足病変は、神戸分類¹⁾でタイプ1~4に分類され、タイプ2以上はデブリードマンや血行再建が必要な包括的高度慢性下肢虚血（以下 CLTI）に相当する。CLTI では WIFI 分類²⁾を用いて重症度を分類する。2021 年から血行再建が不適応もしくは不応答な病変を有する潰瘍に対して、閉塞性動脈硬化症用吸着式血液浄化器（レオカーナ®:以下レオカーナ）が LDL の値に関係なく使用可能となった。レオカーナは LDL 以外にフィブリノゲンを除去するため、酸化ストレス改善効果、血液粘度・血液流動性の改善、抗炎症作用、血管拡張物質産生、内皮機能改善などが期待できる³⁻⁴⁾。

今回我々は、レオカーナが足病変の治癒並びに全身状態の改善に有効であった 2 症例を経験したので報告する。

【症例 1】

51 歳、男性。糖尿病性腎症で透析導入。透析歴 11 年 0 か月。

45 歳時、足病変にて左リスフラン関節で離断。

今回、右足の壊疽が進行し、他院形成外科に入院し、右の全足趾を中足趾節関節で切断し、足底

の壊死組織のデブリードマンを施行したが、感染のコントロールができなかった。下腿の切断が検討されたが、高度肥満のため麻酔が困難で手術不能と判断された。常時血圧が低下し、CV カテーテルを挿入してノルアドレナリン（以下ノルアド）の持続点滴を開始したが透析継続も難しく、当院へ紹介となった。

【治療経過】

足底は大きな潰瘍を形成しており（写真 1）、WIFI 分類：W:grade3 I:grade3 FI:grade3 の状態であった。



写真 1 転院時の足底の潰瘍

転院後、ノルアドの量を調整しながら、週 3 回の透析を施行し、週 2 回のレオカーナを施行したところ、8 週間後より新しいに肉芽が形成（写真 2）され、感染が落ち着いてきたため、ノルアドの点滴を中止できた。

問合せ先：石川 本子 〒399-8304 安曇野市穂高柏原 4565-1

医療法人金剛 柏原クリニック（TEL 0263-82-7222）



写真2 レオカーナ16回終了時

レオカーナ24回終了時(写真3)、全身状態が安定したため退院し、維持透析に通院している。(写真4)



写真3 レオカーナ24回終了時



写真4 レオカーナ終了後、8か月経過時

【症例2】

71歳、男性。BMI 18 kg/m² で64歳から糖尿病性腎症で透析導入。過去に複数回の脳梗塞を発症しており、足病変のため、右足趾を3本、左足趾1本を切断している。今回、左第4足趾切断したが、足趾間に深い潰瘍を形成。他院形成外科で加療していたが、誤嚥性肺炎を併発し食事摂取不能となり、当院へ転院となった。

【治療経過】

左第3及び第4足趾間に非常に深い潰瘍を形成(写真5)しており、WIFI分類：W:grade2 I:grade2 FI:grade2 の状態だった。



写真5 転院時、左足趾間

週3回の透析とレオカーナを週2回開始したところ、ペースト食摂取可能となり、その後潰瘍も徐々に浅くなり(写真6)、レオカーナを24回終了時には潰瘍はほぼ閉鎖し(写真7)、その後退院、通院透析が可能となった。

【まとめ】

今回、我々はレオカーナが有効であった重症糖尿病性足病変の透析患者2例を経験した。レオカーナ施行終了後もその治癒効果が持続していた。

利益相反(COI)：開示すべきCOIはない。



写真6 レオカーナ 12 回終了時



写真7 レオカーナ 24 回終了後

【参考文献】

- 1) 2022 年改訂版末梢動脈疾患ガイドライン（日本循環器学会/日本血管外科学会合同ガイドライン）：107-109
- 2) 同：55-61
- 3) Murashima J, Ueki Y, Matsunaga Y, et al. Removal of low-density lipoprotein from plasma by adsorption increases bradykinin and plasma nitric oxide levels in patients with peripheral atherosclerosis. Blood Coagul Fibrinolysis 1998;Nov;9(8):725-732
- 4) Kobayashi S, Moriya H, Maesato K, et al. LDL-apheresis improves peripheral arterial occlusive disease with implication for anti-inflammatory effect. J Clin Apher. 2005 Dec;20(4):239-243