

難治性皮膚潰瘍に対する新規治療法の開発



講師
浅井 純

① 共同研究・産学連携への意気込み

糖尿病性壊疽や血流障害、リンパ管機能不全に起因する難治性皮膚潰瘍に対する新たな治療法の開発を目指しています。

② 想定される連携先・移転先

難治性皮膚潰瘍治療を数多く手がける医療機関との多施設共同研究や、皮膚潰瘍治療の開発に携わる研究室、企業との連携を検討しています。

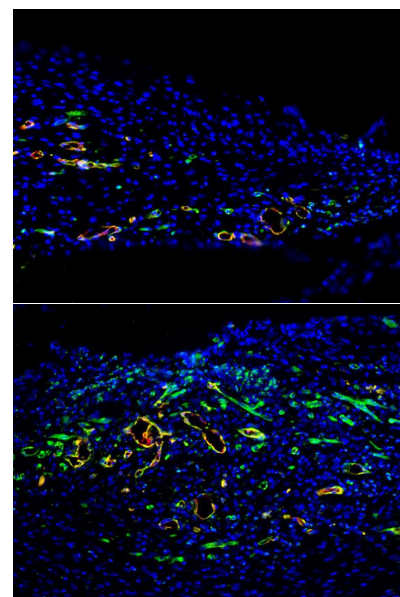
キーワード

皮膚潰瘍、糖尿病、血流障害、リンパ管機能不全

研究内容

糖尿病では循環障害や細胞機能の低下等により創傷治癒遅延がしばしばみられます。また、糖尿病以外でも閉塞性動脈硬化症やバージャー病といった疾患において循環障害に起因する難治性皮膚潰瘍が生じます。

私たちの研究グループでは、糖尿病モデルマウスや強皮症モデルマウスを用いて、実験的難治性皮膚潰瘍モデルを作成し、病態のさらなる解明、新規治療法の開発を行い、**リンパ管機能不全**が創傷治癒遅延に関与し、それらの機能を改善することで創傷治癒の促進が期待できることを発見しました。^{1,2} また、HMG-CoA還元酵素阻害薬（スタチン）やチアゾリジン系血糖降下薬がこれらの難治性皮膚潰瘍に有効である可能性を報告しています。^{3,4}



DBcAMPによる創傷肉芽組織内の血管新生促進作用
上) 生理食塩水外用群
下) DBcAMP外用群

REFERENCE

1. Asai J, et al.. Dibutyl cAMP Influences Endothelial Progenitor Cell Recruitment during Wound Neovascularization. *J Invest Dermatol.* 2006 May;126(4):1159-1167.
2. Maruyama K, et al. Decreased macrophage number and activation lead to reduced lymphatic vessel formation and contribute to impaired diabetic wound healing. *Am J Pathol.* 2007 Apr; 170(4):1178-91.
3. Asai J, et al. Topical simvastatin accelerates wound healing in diabetes by enhancing angiogenesis and lymphangiogenesis. *Am J Pathol.* 2012 Dec;181(6):2217-24.
4. Kanemaru M, et al. Nanoparticle-mediated local delivery of pioglitazone attenuates bleomycin-induced skin fibrosis. *J Dermatol Sci.* 2019 Jan;93(1):41-49.