

患者まで届いている

再生医療 難治性四肢潰瘍患者に対する 次世代の血管・組織再生治療

*A next generation vascular- and tissue-regenerative therapy
for patients suffering non-healing diabetic ulcer*

藤村 聡^{1) 2)} 田中 里佳^{1) 2)}

Fujimura, Satoshi^{1) 2)} / Tanaka, Rica^{1) 2)}

¹⁾ 順天堂大学医学部形成外科学講座

²⁾ 順天堂大学大学院難病の診断と治療研究センター

¹⁾ Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Juntendo University School of Medicine

²⁾ Intractable Disease Research Center, Juntendo University Graduate School of Medicine

E-mail : sfujimu@juntendo.ac.jp; rtanaka@juntendo.ac.jp

Key words

難治性四肢潰瘍 / 血管内皮前駆細胞 / 生体外増幅末梢血単核球 / 血管・組織再生

Summary

In these two decades after finding Endothelial Progenitor Cell (EPC), various basic and clinical approaches were carried out for various diseases, heart failure, stroke, critical limb ischemia and other, using bone marrow or peripheral mono nuclear cells (MNC) as unselected EPC therapy or CD34, a marker of EPC, as selected EPC therapy. Recently, we have introduced a next generation therapy using EPC for tissue- and vascular-regenerative therapy for non-healing diabetic wounds. Here we will describe our new approach for healing diabetic wounds using QQ (quality and quantity) cultured peripheral blood MNC (MNCQQ cells). MNCQQ cells were prepared with serum free medium suppling five cytokines for a week. We are carrying out a clinical study against patients with non-healing wounds, and proving the safety and efficacy of the new therapy.

はじめに

近年、食生活や生活習慣に伴い糖尿病の患者が増加の一途を辿っている。糖尿病の合併症の1つである足潰瘍・壊疽もそれに伴い増加傾向である。糖尿病患者の生涯における足潰瘍の発症率は4～25%^{1) 2)}と高く、潰瘍が治癒しない場合は最終的に下肢切断となる症例が少なくない³⁾。米国では下腿から足趾までの病変を

専門とする足病医 (podiatrist) が存在し、足病医が糖尿病性足病変の専門的な治療を行うが、わが国においては足病医という制度がなく専門科が存在しないため、潰瘍治療は形成外科や皮膚科が担うことが多い。

糖尿病性潰瘍患者は、潰瘍発症後約7～20%が下肢切断となり、下肢切断後の予後は極めて低い。下肢切断に至った場合、患者はQOLが低下するだけでなく、生命予後も悪化する。糖尿病性潰瘍患者における下肢