

## The Evaluation of Clinical Effects and Long-term Prognosis of 1.5 l Blood Processing Leukocytapheresis Therapy (1.5 l LCAP therapy) in Patients with Ulcerative Colitis

Masaaki Shimada, Hiroaki Iwase, Tomoyuki Tsuzuki, Yusuke Hibino, Nobumitsu Ryuge,  
Masashi Saito, Misaki Yokoi, Noboru Hirashima and Hidemi Goto

**Abstract** We investigated the efficacy and long-term prognosis of leukocytapheresis therapy with 1.5 l of blood processing (1.5 l LCAP therapy) for ulcerative colitis (UC). A total of 10 UC patients with moderate or greater severity were treated with 1.5 l LCAP therapy. Of the 10 patients, 8 (80%) achieved clinical improvement and endoscopic improvement was noted in 6 out of 7 patients (85.7%). Dose reduction or withdrawal of steroids was possible in 6 out of the 8 patients (75%). The 2 steroid-naïve patients achieved remission and had a favorable clinical course. As to long-term prognosis, 5 patients relapsed (mean 12.2±11.5 months) and 3 maintained remission (mean 47.7±34.4 months). The patients who had achieved and maintained remission had lower Matts' grade (1.67±0.58) after 1.5 l LCAP therapy, mucosal regeneration on observation with a narrow band imaging, improved mucosal edema on examination with endoscopic ultrasonography, and slight infiltration of inflammatory cells on examination of biopsy specimens. No side effect was observed. Therefore, 1.5 l LCAP therapy is a safe and effective therapy, and provided good long-term prognosis in patients who had achieved mucosal regeneration and improvement of mucosal edema.

### 今月の 用語 隣に伝えたい 新たな言葉と概念

#### 【白血球除去療法 (LCAP)】

- 英 leukocytapheresis
- 略 LCAP
- 類 顆粒球吸着除去療法 (granulocyte apheresis ; GCAP)

#### 〈解説〉

白血球成分除去療法 (cytapheresis ; CAP) の中に、LCAPとGCAPがある。両者とも血液透析と同じシステムを用い、一度血液を体外に導く。体外で血液を特殊なカラムに通し、そのカラムにLCAPであれば白血球を、GCAPであれば白血球の中の顆粒球を吸着させることにより除去し、その後血液を体内に戻す。これらの治療法は、他の治療に抵抗性の潰瘍性大腸炎と関節リウマチに保健適応となっている。LCAPとGCAPのどちらがより有効であるかは現時点では明らかになっていない。

CAPは、免疫異常による炎症病態を呈する疾患に対し、その免疫異常の中核となる白血球あるいは顆粒球を選択的に除去するという考え方に基づいている。循環動態が安定している患者であれば、ステロイドや免疫抑制薬に比して副作用が少ない利点がある。週1回で5クルルの治療が基本とされているが、継続してCAP療法が必要な場合には、血液透析と同じように血管シャントを作成する必要があることもある。

(国立病院機構東京医療センター 大島 久二) 本誌208pに記載