当院におけるレオカーナ®の使用経験

医療法人晃和会谷口病院　透析室　小南充司　山西倖司　堀雅貴
神谷政人　懸高昭夫　玉井定子　岡本幸春
和歌山県立医科大学　腎臓内科学講座　山本脩人

【目的】

下肢末梢動脈疾患（LEAD）の中でも最も重症とされる包括的高度慢性下肢虚血(以下 CLTI)は、透析患者において大きな問題であり、生命予後・救肢率は非透析患者と比較し不良と言われている。CLTI 治療の第一選択は末梢血管治療などの血行再建術であるが、透析患者では、血管の異所性石灰化などのリスク要因が多いため、治療困難な例が多くみられる。血行再建術が不適応の場合は、疼痛緩和や潰瘍治療などを目的に薬物療法や LDL アフェレーシス(以下 LDL-A)などの補助療法が行われている。2021 年にレオカーナ®が新たに保険適応となった。

レオカーナ®とは、血液中の LDL コレステロール、フィブリノーゲンを吸着し血液流動性を改善することにより、末梢血液循環を改善し難治性潰瘍の治療促進を図る吸着型血液浄化器である。

今回当院において、通常週 2 回施行のレオカーナ®を週 3 回施行とし、治療期間の短縮を試みたのでその成果を報告する。

【症例】７４歳男性
【透析原疾患】糖尿病性腎症
【透析歴】28 年
【既往歴】糖尿病、脳梗塞、左下肢閉塞性動脈硬化症（左総腸骨動脈ステント留置後）、右下葉肺癌術後

【現病歴】

2009 年 3 月に右下肢閉塞性動脈疾患から右第 2 趾の潰瘍を生じ、他院にて 2 度の血管内治療や高圧酸素療法を施行するも完治せず、2020 年 8 月に切断となった。その後、右第 4 趾潰瘍が新たに生じ悪化したため、2021 年 1 月に LDL-A を開始したが完治しなかった。2022 年 2 月に新たに左第 2 趾に潰瘍が現れ、同年 3 月に血管内治療を施行するが効果が得られず、4 月からレオカーナ®による治療に至った。

【レオカーナ®開始時検査所見と施行条件】

透析条件

方法	血液透析
頻度	3 回/週
時間	4 時間/回
血流量	240mL/min
DW	58.5Kg
膜	NF-1.6HS

レオカーナ®条件

時間	1～1.5 時間
血流量	30～50mL/分
抗凝固	ヘパリン 3000IU 1250IUi.v./時
頻度	3 回/週

血液学的検査

WBC	4,210	/μL
Hb	10.4	g/dL
Ht	30.9	%

生化学検査

Plt	15.5	$10^4/\mu L$
TP	5.8	g/dL
Alb	3.1	g/dL
AST	22	IU/L
ALT	12	IU/L
LDH	228	IU/L
CK	73	IU/L
Cr	8.065	mg/dL
BUN	70.6	mg/dL
ALT	12	IU/L
LDH	228	IU/L
CK	73	IU/L
Cr	8.065	mg/dL
Na	139	mEq/L
K	5.7	mEq/L
Cl	104	mEq/L
Ca	8.0	mg/dL
P	3.9	mg/dL

免疫学的検査

CRP	0.27	mg/dL

内分泌検査

PTH	121	pg/mL

【治療までの経過】

2020 年 8 月左第 2 趾切断　高圧酸素療法

ABI　右：0.90　左：0.81

2020 年 10 月　切断から 2 カ月後

ABI　右：0.73　左：0.46

2020 年 12 月　右第 4 趾新規病変

2021 年 1 月　LDL アフェレーシス開始
ABI 右：0.70　左：0.56

2021 年 3 月　LDL アフェレーシス 10 回終了　ABI 右：0.69　左：0.64

2021 年 3 月　右第 4 趾潰瘍残存

【レオカーナ®治療後の経過】

2022 年 2 月　左第 4 趾潰瘍残存

2022 年 7 月　レオカーナ®治療終了

ABI　2022 年 9 月　右：0.70　左：0.64

2022 年 3 月　左第 2 趾新規病変

ABI 右：0.79　左：0.68

2022 年 7 月　左第 2 趾新規病変

【考察】

レオカーナ®にて治療間隔を週 3 回、治療時間を 1～1.5 時間に変更した結果、LDL-A で改善しなかった創部で治療効果が得られた。潰瘍性大腸炎において、顆粒球吸着療法（GMA）を従来の週 1 回ではなく週 2 回行うことを intensive GMA と呼んでおり、その有用性が報告されている[1)]。同様に吸着効果を用いて治療するレオカーナ®においても、難治性、反応性不良の症例に、週 3 回の実施が有効な可能性がある。

治療期間が 3 ヶ月から 2 ヶ月、治療時間が 2 時間から 1～1.5 時間と短縮でき患者負担の軽減にも繋がると考えられる。

【結語】

他の 3 例に関してもレオカーナ®計 24 回終了し創傷治癒や疼痛緩和に至ったが、中には数カ月後に創の再発した患者もいた。本年 4 月より当院にて足外来が開設になり連携を図ることで CLTI 患者に対応し、ADL の向上や下肢切断の予防に努めたい。

【引用文献】

1) 谷田 諭史，他．炎症性腸疾患治療薬選択のためのバイオマーカー．潰瘍 50: 49-51, 2023