

審査結果の要旨

報告番号	乙 第 2981 号		氏名	進藤 洋一郎	
審査担当者	主査		井田 弘明	(印) 井 弘明	
	副主査		赤木 由人	(印) 赤 木	
	副主査		高見武国	(印) 高 見武国	
主論文題目 : Safety and efficacy of single needle leucocyte apheresis for ulcerative colitis: A retrospective analysis (潰瘍性大腸炎に対するシングルニードル法を用いた白血球除去療法の安全性と有効性について : 後ろ向き研究)					

審査結果の要旨（意見）

白血球除去療法(LCAP)は、2つの穿刺部位で行う二重針アフェレーシス(DN)が主流であるが、針穿刺のトラブルなどから、少ない穿刺部位での加療が望まれている。本研究では、活動性潰瘍性大腸炎(UC)患者 24 例に対して、12 例を穿刺部位が 1 カ所の単針アフェレーシス(SN)、12 例を従来の DN で白血球除去療法を施行、穿刺関連のトラブル、回路の凝固頻度、治療の有効性を比較した。SN は、開始に必要な時間を大幅に短縮、針穿刺のトラブルも有意に軽減、血液凝固のエピソードと臨床効果では、DN と差がなかったことから、SN は安全で効果的であり、UC 患者の穿刺に対するストレスを軽減する可能性が示された。繰り返す LCAP 療法において、SN の可能性を高める研究であり、UC 患者に留まらず、LCAP 使用の他疾患にも応用が利く可能性がある。本研究は、学位論文として、内容・質ともに価値が高く、今後の臨床的発展が期待されるとともに、患者さんへの大きな福音になると判断した。

論文要旨

白血球除去療法は (LCAP) は、日本における活動性潰瘍性大腸炎 (UC) の安全かつ効果的な治療法である。LCAP には、従来 2 つの穿刺部位 (二重針[DN]アフェレーシス) が必要であり、穿刺に関する問題を引き起こすことがある。単針 (SN) アフェレーシスは、血液透析では有効性が示されており、白血球除去療法においても穿刺痛の軽減を始め、穿刺に関する問題を減少できると考えた。この研究の目的は SN アフェレーシスの安全性と有効性を DN アフェレーシスと比較することとした。方法は活動性 UC を有する 24 人の患者を登録し、2014 年 2 月から 2018 年 3 月まで久留米大学病院で SN アフェレーシス ($n = 12$) または従来の DN アフェレーシス ($n=12$) を施行した。各セッションで穿刺関連のトラブルの頻度、および血液回路の凝固頻度を抽出し、有効性は部分メイヨスコアを使用して評価した。

結果は、アフェレーシスセッションの数は、SN と DN アフェレーシスの間で同等であった (9.0 ± 2.0 回対 9.6 ± 1.4 回、平均 \pm SEM)。 SN は、アフェレーシスを開始するのに必要な時間を大幅に短縮した (10.0 ± 5.4 分 vs 19.4 ± 11.9 分、 $P < 0.05$) だけでなく、針の穿刺トラブル (0.9% 対 11.5% 、 $P < 0.05$) も有意に軽減した。 血液凝固エピソードの頻度は SN と DN とで同程度であった (5.6% 対 8.7%)。 臨床効果は SN と DN アフェレーシスと比較して同程

度であった (SN で $P < 0.001$ 、DN で $P < 0.01$)。改善率と寛解率もグループ間で同等であった。結論として、SN アフェレーシスは安全かつ効果的であり、UC 治療中の患者の負担を軽減する可能性が示唆された。