

JETSTREAM における出血量の検討

松山 嘉克¹、土井 厚¹、森下 雄亮¹、安田 奈央¹、三宅 諒旺¹、三浦 菜那¹、須田 優輝¹、津田 卓眞²、加藤 俊昭²¹名古屋掖済会病院、²名古屋掖済会病院

背景・目的浅大腿動脈から膝窩動脈の高度石灰化に対する治療において JETSTREAM は、アテレクトミーと吸引を同時に行えるデバイスとして有用である。一方で、血液を吸引するため出血を伴うが、廃液には生理食塩水と血液が混在し、出血量を評価することが困難となる。本検討では、JETSTREAM 使用時の出血量の推定を行った。対象・方法2023 年 10 月から 2025 年 7 月までの期間に当院で JETSTREAM を用いて下肢血管拡張術を行った 63 症例を対象とした。治療前の血清ヘモグロビン (Hb) 濃度、切削後に回収された廃液中の Hb 濃度、JETSTREAM の総廃液量、切削時間を計測し、予測出血量と、単位時間当たりの出血量を算出した。結果全 63 症例において、治療前の Hb 濃度は $11.8 \pm 1.8 \text{ g/dL}$ 、廃液中 Hb 濃度は $4.4 \pm 1.5 \text{ g/dL}$ となり、廃液中の $38 \pm 13\%$ が血液であった。また、回収された廃液量は $140.1 \pm 89.6 \text{ ml}$ 、切削時間は 231.6 ± 126.5 秒であり、予測出血量は $53.8 \pm 33.1 \text{ ml}$ 、単位時間当たりの出血量は $0.23 \pm 0.09 \text{ ml/秒}$ と算出された。結語 JETSTREAM は使用中、 $0.23 \pm 0.09 \text{ ml/秒}$ で出血していた。病変によっては、400 秒を超える切削を行うこともあり、基礎 Hb 値が低い症例においては、出血による全身状態への影響も考慮する必要がある。