

## 一般演題5 O5-2

### 高気圧酸素療法を併用することで切断範囲を縮小することができた前足部壊死の2例

平田裕久<sup>1)</sup> 石村仁志<sup>2)</sup> 谷 健太郎<sup>2)</sup>  
吉見隆司<sup>2)</sup>

- |    |         |        |
|----|---------|--------|
| 1) | 松原徳洲会病院 | 外科     |
| 2) | 松原徳洲会病院 | 臨床工学技士 |

#### 【はじめに】

末梢動脈疾患 (peripheral arterial disease :PAD) では、血行再建術を施行し、血流を改善させたにもかかわらず、壊死をきたしてしまうことがある。通常であれば壊死より近位での切断術が必要となるが、切断範囲によっては、QOLの低下を来してしまう例もある。今回われわれは、切断範囲を最小限に抑えるために、壊死部分のみをデブリードマンし、創部は開放したまま、高気圧酸素療法を併用し、治癒しえた2例を経験した。

#### 【症例1】

67歳、女性。関節リウマチによる左足関節症のため、前医で左足関節人工関節置換術が施行された。術直後より攣縮による左前足部の虚血がみられ、プロスタンディン製剤の投与が行われた。術後5日目には足背動脈の触知が可能となったが、前足部は黒色壊死をきたし (Fig.1A)、加療目的に当院へ転院となる。左下肢血流評価を行ったところ、ABI (足関節上腕血圧比) 1.14、足背部SPP (皮膚組織還流圧) 30mm Hg以下、CT検査および超音波検査で前脛骨動脈の閉塞を認めた。創部は壊死部分のみのデブリードマンを行い、第一足趾は中足骨遠位部、第2, 3, 4足趾は中

節骨で離断した。骨露出部含めて、創部はポビドンヨード・シュガーで処置を行った。高気圧酸素療法を2ATA, 90分のプロトコルで計50回施行し、左足背部SPPは38mm Hgと改善した。治療開始78日目に上皮化した (Fig.1B)。

#### 【症例2】

81歳、女性。左前足部の虚血性変化のため、当院へ紹介となる。CT検査、超音波検査で左浅大腿動脈閉塞の診断となり、血栓除去および血管拡張術が施行された。血流は改善したものの、左前足部は黒色壊死を来しており (Fig.1C)、治療目的に当科へ転科となる。血栓除去後、左下肢血流評価を行ったところ、ABI 0.83、超音波検査で足背動脈まで血流はあるものの、前脛骨動脈、腓骨動脈は閉塞していた。創部は壊死部分のみデブリードマンを行い、第1~5足趾の中足骨遠位部で離断した。骨露出部含めて、創部はポビドンヨード・シュガーで処置を行った。高気圧酸素療法を2ATA, 90分のプロトコルで計30回施行し、治療開始72日目に上皮化した (Fig.1D)。

#### 【考察】

高気圧酸素療法による創部への作用は、血漿中の溶解酸素量が増大することによる低酸素状態の改善、線維芽細胞の活性化による膠原繊維の再生、血管新生因子の分泌増加、浮腫改善作用および細菌感染症抑制作用などが報告されている。自験例はいずれも下腿の血流が低下していること、中足骨に壊死が及んでいることから、足部関節離断術あるいは下腿切断術の適応であったと考えられる。残存肢が長いほど歩行維持率が高いことが報告されており、高気圧酸素療法を併用することで、切断範囲を最小限に抑えることができ、QOLの向上に寄与したものと示唆される。今後さらなる症例の蓄積が望まれる。



A: 症例1 治療前 B: 症例1 治療開始78日目 C: 症例2 治療前 D: 症例2 治療開始72日目

Figure.1