

## シンポジウム1

### 高気圧酸素療法による透析患者虚血肢皮膚灌流圧の変化

村尾尚規 前田 拓 山本有平

北海道大学 医学部 形成外科

#### 【背景】

我が国の慢性透析患者数は年々増加し、32万人を越える。透析導入の原因となる疾患は糖尿病性腎症が最多である。高齢化社会、生活習慣病患者の増加によって、下肢の糖尿病性潰瘍、虚血性潰瘍などの症例が増えている。血流が低下し、創傷治癒機構の破綻したこれらの創傷は治療に難渋し、時に下肢の切断を余儀無くされる。特に透析患者に生じた下肢虚血性潰瘍においては、全身状態や血管の状態が悪いため血行再建が不可能なことや、切断術すら適応が難しいことがある。我々は北海道大学形成外科、市立札幌病院、桑園中央病院で医療ネットワークHSS-Lineを構築し、透析患者の下肢救済に取り組んでいる。特に血行再建不能例・不応例には積極的に高気圧酸素療法 (hyperbaric oxygen therapy: HBOT) を適応してきた。HBOTによって救肢に成功した症例を経験する一方で、治療期間の長期化や、救肢に成功しても症例の条件が悪く生命予後が悪い例なども経験してきた。HBOTの効果を予測し効率的に適応することが今後の課題と考えられた。

#### 【方法】

2012年7月～2015年3月までにHSS-LineにてHBOTを適応した透析患者下肢虚血性潰瘍患者について、皮膚灌流圧 (skin perfusion pressure: SPP) の変化や生命予後を後ろ向きに検討した。HBOTは第1種治療装置BARA-MED (小池メディカル) を用い、2.0ATA, 1時間, 1日1回のプロトコルで、桑園中央病院にて週3～6回行った。

#### 【結果】

上記期間にHBOTを行った症例は38例で、男:女=25:13, 平均年齢70歳, 糖尿病合併例は33例(87%)であった。平均治療回数は87回(7～344回)であった。また、治療前後のSPPが評価可能であった症例は23

例41肢であった。治療終了後のSPPが5 mmHg以上上昇したのは10肢 (24%), 5 mmHg以上低下したのは15肢 (37%)であった。HBOT開始時の年齢が低い方がHBOT終了後にSPPが上昇する傾向があり、年齢が高い方がHBOT終了後もSPPが低下する傾向があった。LDL-アフェレーシスを併用した方が、SPPは低下しにくいと考えられた。また、HBOT適応後もSPPが低下する症例では生命予後が悪かった。

#### 【考察】

我々の施設ではHBOTを単なる補助療法ではなく、積極的な治療戦略の一つと捉えている。透析患者に対しては、医療ネットワークの構築, HBOTの積極的適応に加え、HBOTを単独ではなく血管新生を促進するその他の治療と組み合わせて症例、創傷によって効率的に適応できる体制を整えるべきである。