

【資料：糖尿病性足部病変関連トピックス】

Diabetic foot ulcerに対するHBO ～米国の医療事情～

鈴木 一雄

Department of Surgery, Cedars-Sinai Medical Center, Los Angeles, CA. U.S.A.

糖尿病性足部病変では難治性潰瘍が治癒せず、下肢切断に至ることが多く、85%の下肢切断は足潰瘍が原因というデータがある。また、糖尿病患者の下肢切断後の生命的予後は極めて悪く、肺癌 (stage4) にも匹敵し、5年間で80%の死亡率が報告されている。このことから米国では創傷ケアや予防的フットケアに力を入れ、下肢切断を未然に防ぐ、limb salvageが推奨されている¹⁾。

特にFagliaらの論文^{2,3)}を基にして、適切な創傷ケアに加えてHBOを行うことで重度の糖尿病性創傷の治療率を上げ、Major amputation (下肢切断)を回避できることがエビデンスとして示されたことから、米国のメディケア (Medicare: 国民高齢者保険)はこの糖尿病性足部病変をAHAレベルI (最高レベル)のエビデンス適応として保険適応を2003年から行っている。条件としては、Wagner stageⅢ以上の重度の足部潰瘍、また30日の創傷治療で治癒が認められなかった場合などであり、基本的に20回で1クルールのHBOが認可されている (必要によって追加可能)⁴⁾。

HBO1回の治療費が600ドルにもかかわらずHBOを適応とする患者数は毎年増加し、高気圧治療装置 (主に一種)を設置するWound care centerが多くなっており、現在750以上のセンターが存在する。2007年からは重度虚血下肢 (PAD, Peripheral Arterial Disease) に対しても血流再建治療後に足部壊疽などの後遺症がみられる場合にはHBOがメディケアによって認可されている⁵⁾。

米国の西海岸での創傷ケアは 2.0ATA= 90minがス

タンダードで、東海岸で2.4~2.5ATA= 60minが主に行われ、いずれも酸素加圧のチャンバーでair breakを行わないか、空気吸引のマスクを使用している。また創傷ケアでは高齢者が多いので2.0ATAの方がコンセンサスになりつつあり、“耳にもやさしい”というデータもある⁶⁾。

参考文献

- 1) Singh N, Armstrong DG, Lipsky BA. Preventing foot ulcers in patients with diabetes. JAMA 2005;293:2, 217-228.
- 2) Faglia E, Favales F, Morabito A: New ulceration, new major amputation, and survival rates in diabetic subjects hospitalized for foot ulceration from 1990 to 1993. A 6.5-year follow-up. Diabetes Care 2001;24: 78-83.
- 3) Faglia E, Favales F, Aldeghi A, et al: Adjunctive systemic hyperbaric oxygen therapy in the treatment of severe prevalently ischemic diabetic foot ulcer. A randomized study. Diabetes Care 1996;19:1338-1343.
- 4) Feldmeier JJ, et al. Hyperbaric oxygen 2003, Indications and results: UHMS Hyperbaric oxygen therapy committee report. 2003 Undersea and Hyperbaric Medical Society.
- 5) Suzuki K. Understanding the correlation between PAD and diabetic foot ulcers. Podiatry Today 2008;21:80-87.
- 6) Suzuki K, Steinberg JS. A guide to hyperbaric oxygen therapy for diabetic foot wounds. Podiatry Today 2007;20 (12):18-22.