

## 23 糖尿病性足部病変に対するHBOの治療効果と限界

井上 治<sup>1)</sup> 野原 敦<sup>1)</sup> 砂川昌秀<sup>1)</sup>  
堂籠 博<sup>2)</sup>

(1)琉球大学医学部附属病院高気圧治療部  
(2) 同 救急部

【目的】糖尿病性足部病変(DM足)の多くは足趾あるいは前足部の全体が壊死に陥る「壊疽」と、足底部などの傷が感染から「潰瘍」化する2つの病態に分けられるが、HBOの治療効果も異なり、DMの合併症がこれらの成因と予後に関与していることを検討した。

【症例および結果】平成1~14年の69例72足、31~85歳、男45人女24人に対しHBOを主体とした保存療法(HBO主体)とHBOを補助療法とした切断(切断HBO)を行い、HBOは2.0ないし2.4ATA(平成1~10年)、2.8ATA(平成11年~)を施行した。壊疽35足ではHBO主体12足(HBO平均23回)に行い、治癒4足、治癒せず8足、切断HBOを23足(平均23回)に行い、治癒22足、治癒せず1足であった。潰瘍37足ではHBO主体を31足(平均31回)に行い、治癒30足、治癒せず1足で、切断HBOを6足(平均40回)に行い、治癒6足であった。インスリン維持療法の23例では壊疽9足、潰瘍14足で、インスリン導入療法、内服、食餌療法などの30例では壊疽13足、潰瘍18足であった。腎透析18例では壊疽11足、潰瘍7足で、腎症なし26例では壊疽10足、潰瘍16足であった。末梢神経麻痺30例では壊疽16足、潰瘍15足で、動脈閉塞疾患31例では壊疽16足、潰瘍15足であった。また高血圧/高脂血症34例(壊疽16足、潰瘍18足)、脳梗塞15例(壊疽10足、潰瘍5足)、心虚血15例(壊疽10足、潰瘍5足)では壊疽が潰瘍を上回る傾向が見られた。

【結論】壊疽は、腎透析や末梢神経麻痺、動脈閉塞、高血圧/高脂血症、脳梗塞や心疾患の既往などの合併で多く発生し切断が適応となり、HBOは術後の治癒を促進するが、「潰瘍」はHBOを比較的多数回行うことにより治癒し得る。

## 24 Diabetic Footの創部管理と高気圧酸素治療

永井りつ子<sup>1)</sup> 小濱正博<sup>1)</sup> 喜納美津男<sup>1)</sup>  
金城佐和子<sup>1)</sup> 岡本昌子<sup>1)</sup> 金城幸雄<sup>2)</sup>  
新垣宜貞<sup>2)</sup> 山口 隆<sup>2)</sup> 砂川秀之<sup>3)</sup>

(1)南部徳洲会病院高気圧治療部  
(2) 同 整形外科  
(3)沖縄県立宮古病院整形外科

【目的】欧米では高気圧酸素治療はDiabetic Footに対して創傷治癒促進の治療として推奨されている。しかし、本邦では糖尿病専門医や直接外科的治療に携わる医師ですら高気圧酸素治療の有用性の認識がないと考えられる。Diabetic Footへの治療原則を我々は創部の拡大防止と残存肢趾の温存と考えている。このため我々は①厳重な血糖管理、②創洗浄と組織治癒促進剤の使用を含めた創部管理と③積極的な高気圧酸素治療を行っている。今回の経験からその有効性について文献的考察を加えて報告する。

【方法】2001年6月~2003年7月の2年2ヶ月の間で127例の軟部組織感染症に高気圧酸素治療を行った。このうちDiabetic Footは36例であった。これらの症例を対象にWagner Grading Systemに準じた創病変分類及び発症時随時血糖、HbA1cによる血糖コントロール状態を分析し、これらと肢趾切断術との関係から良好な治癒を得るための創部処置法と高気圧酸素治療について検討した。

【結果】Diabetic Footは36例で男性25例、女性11例であった。Wagner Grading Systemに準じた病変分類ではG1:4例、G2:4例、G3:10例、G4:18例であった。発症時の血糖値で3群に分類し肢趾切断との関係を見ると、正常群(126mg/dl以下、HbA1c平均値4.45%)は4例で切断症例はなし。中等度上昇群(127-199 mg/dl、HbA1c平均値8.76%)は11例で趾切断2例、下腿切断6例であった。高度上昇群(200mg/dl以上、HbA1c平均値9.10%)は21例で趾切断7例、下腿切断9例であった。全例に酸性水を用いた洗浄を行い、創部の状態に適応する組織治癒促進剤を使用した。肢趾切断が避けられない症例もあったが補助的療法としての高気圧酸素治療は有効であった。