

一般演題1-3

仙骨部, 大転子部の難治性潰瘍に対して
高気圧酸素治療が有効であった1例

高橋竜平¹⁾ 谷本典昭¹⁾ 木村吉治¹⁾

浅間俊之²⁾ 太田貴文³⁾ 丸山純一³⁾

- 1) 医療法人社団進和会 旭川リハビリテーション病院 臨床機器管理課
- 2) 医療法人社団進和会 旭川リハビリテーション病院 外科
- 3) 医療法人社団進和会 旭川リハビリテーション病院 内科

【はじめに】

長期臥床している患者において褥瘡発生のリスクは高く、栄養状態悪化や皮膚のバリア機能低下などの患者背景から、難治性潰瘍を発症すると治癒までには長期間を有してしまう。

今回、難治性潰瘍に対して高気圧酸素治療（以下HBO）を行い創部の改善がみられた症例を報告する。

【症例】

60代男性で既往歴は脳梗塞、高血圧、糖尿病があり、脳梗塞後の廃用症候群でADLは全介助レベル。仙骨部、左大転子部に褥瘡を形成し、除圧、エアマットレスや経口栄養補助剤（アバンド®）等で管理を行うも改善なく悪化し、仙骨部5.0×4.0cm、左大転子部7.0×6.0cmの難治性潰瘍の診断でHBO開始となった。

【治療内容と評価】

第1種装置（米国セクリスト社製 Model 2500B）にて酸素加圧2気圧、治療時間60分で診療報酬上限の30回行った。治療期間は8週間で創部の状態を考慮し、スケジュール前半は月～金の週5回、後半は月水金の週3回とした。治療期間中の創部処置には洗浄とドレッシング材（イントラサイトジェルシステム）を用いており、HBO開始前後で処置内容の変更は行っていない。また、褥瘡回診担当医師による1～2週間ごとの回診時にデブリードマンを適宜行い、DESIGN-R®を使用した褥瘡経過評価を行った。

【結果】

DESIGN-R®スコアを表1に示す。HBO開始時の仙骨部DESIGN-R®合計点は19点から始まり、滲出液の改善や不良肉芽の減少、サイズの縮小がみられ、HBO28回目の合計点は16点であった。HBO開始時より点数の減少は緩やかだがサイズの縮小が見られた結果となった。

左大転子部はHBO開始時のDESIGN-R®合計点は36点で創部全体に壊死組織が広がり大きなポケットがある状態から、HBO15回目より壊死組織の減少と創部周囲からの肉芽形成、ポケットの消失が確認でき、HBO28回目の合計点は16点と大幅に改善した。創部サイズの大きな変化はないが、肉芽組織・壊死組織・ポケットの改善により、HBO終了時の合計点はHBO開始時の半分以下まで減少した結果となった。

また、HBO終了10週後では壊死組織はほぼ消失し、肉芽形成も落ち着き創部の収縮と上皮化の過程に移行する状態となり、仙骨部の合計点8点、左大転子部は合計点12点でHBO終了後も創部の改善がみられた（図1）。

HBO開始前後で創部の処置内容の変更は行っていないが、HBO開始後より良性肉芽の形成が著しく促進

され、サイズの縮小に繋がったことから、HBOの有効性が確認された結果となった。しかし、創部の改善が見られ良好な経過をたどったが、HBO終了時点で治癒には至らなかった。

【考察】

HBOの作用機序である低酸素組織への酸素供給や血流改善、酸素フリーラジカルの細胞障害性による細菌増殖抑制効果¹⁾により、創傷治癒の促進と感染抑制に繋がったと考えられる。

平成30年度の診療報酬改定で難治性潰瘍に対するHBOは30回が限度とされた。本症例では30回に制限された治療回数を創部の状態を考慮し、治療スケジュール後半を連日から隔日に変更して治療期間の延長を図ることで、HBO終了後も良好な経過を得ることができた。

【結語】

本症例は難治性潰瘍に対しHBOを行うことで、治療終了時点で創部の治癒には至らなかったが、膠着した治療経過のターニングポイントとなり良好な経過をたどった。

今後の課題として、患者ごとに創部の状態を考慮し治療回数の追加や治療期間の検討が必要になると考えられた。

参考文献

- 1) 恩田昌彦:高気圧酸素治療の適応概論。In:徳永昭(編)。高気圧酸素治療法入門第5版。東京;日本高気圧環境・潜水医学会。2008; pp.77-82

表1 DESIGN-R® スコア

仙骨部		開始時	8回目	15回目	22回目	25回目	28回目	終了10週後
治療回数								
皮膚損傷範囲(cm)	5.0*4.0	5.0*4.0	5.0*3.5	4.5*4.0	4.3*4.0	4.3*3.0	2.2*2.2	
深さ	D3	D4	D3	D3	D4	D3	D3	
滲出液	e3	e3	e1	e3	e3	e3	e1	
サイズ	s8	s8	s8	s8	s8	s6	s6	
炎症・感染	i0							
肉芽組織	G5	G4	G4	G4	G4	G4	G1	
壊死組織	N3	N3	N3	N3	N3	N3	n0	
ポケット	p0							
合計	19	18	16	18	18	16	8	

左大転子部		開始時	8回目	15回目	22回目	25回目	28回目	終了10週後
治療回数								
皮膚損傷範囲(cm)	7.0*6.0	7.5*6.5	7.5*7.0	7.0*7.0	7.5*7.5	7.0*6.0	5.3*5.0	
深さ	D4	D4	D4	D3	D3	D3	D3	
滲出液	E6	e3	e3	e3	e3	e3	e3	
サイズ	s9	s9	s9	s9	s9	s9	s8	
炎症・感染	i1	i0	i0	i0	i0	i0	i0	
肉芽組織	G5	G5	G4	G3	G3	G1	G1	
壊死組織	N3	N3	N3	N3	N3	N3	n0	
ポケット	P12	P9	p0	p0	P9	p0	p0	
合計	36	29	19	18	27	16	12	

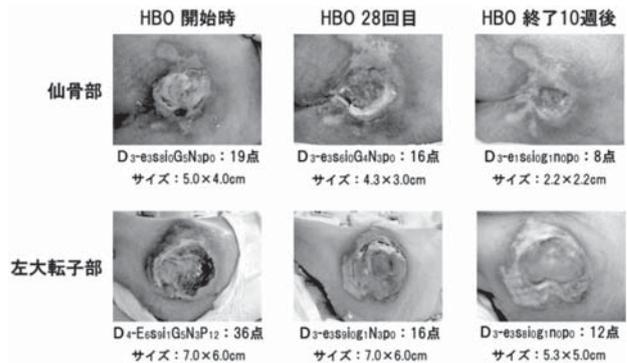


図1 創部の経過