

特別講演 (シンポジウムS2 関連) 米国におけるウンドケアとHBOT治療・2011 アップデート

鈴木一雄

Medical Director, Tower Wound Care Center
Department of Surgery, Cedars-Sinai Medical Center,
Los Angeles CA USA

世界的な規模でウンドケア患者が急増している事は、高齢化、糖尿病、下肢虚血患者の増加が原因として考えられる。また糖尿病性の末端神経障害による典型的な足病変は、何度も皮膚を治癒しても、患者へフットケア教育や治療靴支給が徹底していない限り、再発の可能性が高い。

近年の統計では、米国の全糖尿病患者の15%は足創傷を経験し、その内25%はそのまま下肢切断へ繋がる。また、糖尿病患者の下肢切断の85%は足創傷から始まる、というデータもあり、微小な足病変でも早期発見、早期治療を行う事で、下肢切断の防止につながる。下肢の大切断原因は主に2つあり、下肢虚血と足創傷による感染である。米国では、毎年約10万件の下肢切断が施行され、その内、60%以上は糖尿病が原因である。下肢切断を受けた糖尿病患者は、5年間で80%近くが死亡した、という統計もある。この死亡率は肺癌ステージ4に同等する。

米国での当ウンドケアセンターでは、一日に30-40人程の患者が1週間に一回のペースで外来治療を受け、その内、15-20%程の患者は高気圧酸素療法を受けている。当センターの治療プロトコルは、初診インタビューと身体検査から始まり、創傷の原因や患者の全身状態の把握が必要になる。その後は、創傷を検診し、感染の有無、またSPPによる客観的な血流のアセスメントが行われる。

血流の評価は、SPPレーザードップラーで行われ、虚血下肢の有無を判断している。SPPは、30mmHg以下は重度下肢虚血の診断、また、SPP40mmHg以上は、創傷治癒に十分な血流があると考えて良い。SPP30-40mmHgの間の場合は、血流のグレーゾーンにあたり、創傷患者が適切に治癒するかのモニタリングが必要になる。ちなみに、ABIは、ウンドケアセンターにくる患者は糖尿病や透析患者、高齢者が多く、

血管石灰化により測定不可能であることが極めて多い。また、経皮酸素圧 (TcPO₂) も、元々は皮膚の薄い新生児用に開発されたテストであり、成人の血流評価には不適切である。

感染と下肢虚血のアセスメントが終わった後は、デブリードメント、除圧、モイスト・ドレッシングが施行される。デブリードメントは、主に外科的な治療になるが、35KHzの超音波治療も同時に行われる。デブリードメントとは、創傷表面の壊死もしくは感染した組織を体外に除去する事を指し、頻繁なデブリードメントが早期治癒に繋がる。モイスト・ドレッシングや、適切な創傷部の除圧 (DM治療靴など) が、下肢創傷に必須である事は、既に明確である。米国ではMedicare保険を持ち、糖尿病と足の合併症を持っている患者は、無償で1年毎に一足のDM治療靴とインソールが支給される制度がある。

Advanced Wound Careのコンセプトとは、更にエビデンスに基づいた治療テクノロジーを患者へ投資することによって治癒効果を向上し、早期治癒を全うすることを指す。

高気圧酸素療法は、米国では現時点でも減圧症や一酸化炭素中毒の治療に使用されているが、創傷に対する補助的な治療法として、既に減圧症のケースを遥かに超える件数が治療されている。UHMSガイドラインでは、糖尿病足創傷や慢性骨髄炎、放射線治療による皮膚や骨組織の壊死、皮弁や植皮の壊死に対しても治療効果があるとされている。特に、ワグナーグレード3度以上の重度の糖尿病足病変に対しては、RCT治験によるレベル1のエビデンスが確立されており、コクランレビューでも高気圧酸素療法を施すことによって、糖尿病の下肢切断率の低下と完治確立の増加が認められている。

Wound VAC療法とは、創傷内にウレタンのフォームを詰め込み、陰圧の吸引を掛ける事で、創傷内のドレナージを除去する事と同時に、肉芽形成を2-3倍のスピードに引き上げることが可能な治療法である。米国では、糖尿病足創傷だけに限らず、静脈性の下肢創傷、褥瘡、植皮や皮弁後のドレナージ用などにも幅広く使用されている。VAC療法は過去10年間で豊富な治療エビデンスが確立されたため、保険適用も簡易に適用する事ができる。