

一般演題1-5

虚血皮弁により組織壊死が見られた患者に対して長期高気圧酸素治療を行い改善した一例

山之内康浩 天野陽一 間中泰弘 水谷 瞳
新家和樹 内藤明広

医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院 臨床工学科

皮弁を生着させるためには血液循環を維持して移植床に密着させた状態にする必要がある。皮弁が生着しない主な原因として皮弁の血流障害による壊死が挙げられる。今回、部分壊死が起きた皮弁に対してデブリードマンと各腫軟膏塗布に高気圧酸素治療（以下HBO）を併用することで改善した一例を経験したため報告する。

54歳男性，進行直腸癌による周囲への浸潤が強く，人工肛門造設後に放射線療法を行い，腫瘍縮小効果が得られたため，腹腔鏡下による切除を行い，皮膚欠損部分に皮弁術を施行した。術後3日目に皮弁の左臀部より血流障害が原因と思われる暗紫色の色調変化が現れた。

部分壊死となった原因は血流障害と考えられたため，治療方針は組織低酸素状態の改善と血管新生作用促進のためHBOを行い，湿潤環境の維持や肉芽形成，上皮化作用促進のため軟膏塗布を行った。

HBOの治療圧力は溶解型酸素量を増加させ，末梢組織の低酸素状態を改善させるために2.8ATAとし，治療時間は60分，治療回数は10回を予定し，毎日行うこととした。

手術後6日目には皮弁が部分壊死となった（図1）。手術後10日目にデブリードマンを行い，壊死部分を除去して開放創にした（図2）。HBO 10回目で肉芽が少し盛り上がってきたが，不良肉芽もあるため，デブリードマンと軟膏塗布を行いながら治療を継続した（図3）。

肉芽組織は徐々に盛り上がり，壊死組織や不良肉芽部分は少なくなっていました。

HBO 38回目で肉芽により開放創は縮小化し，色調は良好なものとなった（図4）。さらにHBOを行うことで上皮化が見られた（図5）。創部はまだ欠損部位があるが，HBO 87回で本人が創部処置の方法を取得し

たところで退院となった。

HBOには虚血状態の組織では血管拡張作用が働き，血流を改善させる作用がある。さらに線維芽細胞の活性化を促し，コラーゲンの産生増加が起こるため，創傷組織の修復促進効果があることから，高気圧酸素治療併用によって良好な効果を得ることができたと思われる。



図1 皮弁の部分壊死



図2 デブリードマン後

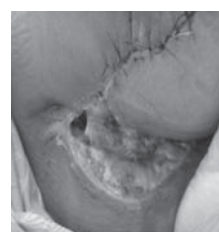


図3 HBO 10回目

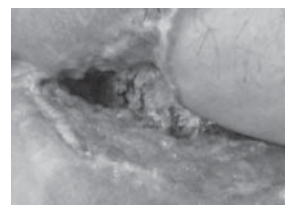


図4 HBO 38回目

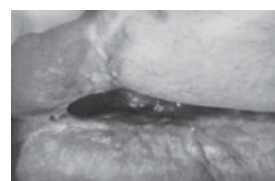


図5 HBO 67回目