

11. 皮弁移植に対する高気圧酸素療法の効果—至適実施条件および問題点—

上田 実 水谷俊宏 金田敏郎
高橋英世* 榊原欣作*

〔名古屋大学医学部附属病院口腔外科〕
同 *高気圧治療部

高気圧酸素療法(OHPと略す)は大気圧より高い圧力環境で、高濃度の酸素を吸入させることにより、血漿中の溶解酸素分圧を上昇させ、各種の低酸素症あるいは末梢循環障害を改善することを目的とする治療法である。

このOHPを皮弁移植に際して、その循環改善に応用した報告は古くよりみられるが、OHPの至適実施条件と循環改善効果に関する評価はほとんど行われていない。

われわれは、皮弁移植に対するOHPの至適実施条件を決定するため、皮弁の形状、術式が比較的一定であるAbbe Flapを対象として臨床的検討を加えた。

対象となった症例の原疾患はすべて変形治癒唇裂で、その組織補填のために下口唇Abbe Flapが、移植されたものである。これらの皮弁の循環障害は術中あるいは術直後に皮弁の色調不良として認められOHPが実施された。

OHPは2ATAあるいは3ATAの圧力下で行われ、その平均実施回数は17.7回であった。

皮弁移植からOHPが開始されるまでの期間は、平均1.6日で全例に皮弁色調の改善が認められた。一方、OHPの開始時期と皮弁の循環改善度の関係は負の相関が認められOHPの開始時期が早いほど改善効果が大きいことが明らかになった。

以上の他に、本報告では、皮弁の生着機序からみたOHPの継続期間および作用機序などにつき検討を加え報告する。

12. 口腔再建手術における高気圧酸素治療の応用

金田敏郎 田口 望 上田 実
水谷俊宏 高橋英世* 榊原欣作*

〔名古屋大学医学部口腔外科〕
同 *附属病院高気圧治療部

口腔、口囲の再建手術には分層植皮をはじめ、有茎皮弁や筋皮弁あるいは脂肪、軟骨、骨組織など生体材料が使用されている。このうち再建手術に繁用される皮膚、皮弁は創傷を1次閉鎖して、1次治癒を営まされることを第1義とするが、そのためには皮膚、皮弁の生着が必須条件となる。口腔再建に用いられる植皮は術後拘縮が高度であること、開口障害など機能障害を後遺することがある。従来よりわれわれは生着には難点があるが、拘縮の少ない厚目の分層植皮をおこなうことを原則として来た。この場合分層植皮でも、血管付き皮弁や脂肪などであっても、術後、栄養血管の一過性攣縮や、茎部の圧迫などが原因で血行障害となり、移植組織の生着に障害となることがある。以前より移植組織、皮弁の循環改善には血管拡張剤、組織呼吸賦活剤など、主として薬物治療がおこなわれてきたが、いまだ確立された治療法はない。われわれは口腔、口囲の再建手術に、高気圧酸素治療法を導入し、とくに皮弁循環障害症例への応用を試みたところ、乏血皮弁で顕著な血行改善効果を得ることができた。すでに欧米では皮弁形成手術にOHP療法を応用してその有用性を認めた報告は多い。しかしわが国では設備の関係もあり、経験例も少なく、まとまった報告はない。われわれは昭和52年以来変治唇裂のAbbe-flap12例、口腔癌廓清後の再建に使用したD-P flap 3例、大胸筋 flap 2例、胸鎖乳突筋 flap 1例他7例にOHP療法を応用した。いずれも局所の循環障害改善を目的に、2ATA、あるいは3ATAの圧力下で治療した。治療開始は条件さえ許せば、手術終了直後から開始することが望ましく思われた。循環改善は治療開始直後より認められ、症状の固定には7日程度の日数が必要であった。