

### O-3 進行性円錐角膜に対する酸素ゴーグルを用いた角膜クロスリンキング治療の術後成績

獨協医科大学 眼科学

藤沢哲至, 伊藤 栄, 永田万由美, 妹尾 正

【目的】酸素ゴーグルを使用した経上皮高速角膜クロスリンキング術後2年の治療成績について検討する。

【方法】獨協医科大学病院で, 進行性円錐角膜に対して経上皮高速角膜クロスリンキングを施行し, 術後24ヶ月以上経過した16例20眼(平均年齢は22.3歳, 男性12人, 女性4人)を対象とした。角膜クロスリンキングは, 角膜実質の剛性を上げることで角膜実質の形状を固定し, 円錐角膜の進行を予防する方法である。機器はKXL system (Glaukos社)を用い, リボフラビンはParacel (Glaukos社)を用いた。紫外線は $30 \text{ mW/cm}^2$ で $7.2 \text{ J/cm}^2$ パルス照射し, 酸素ゴーグルを用いて酸素濃度が90%以上の状態で行った。術前と術後1ヶ月, 6ヶ月, 12ヶ月, 24ヶ月の最大角膜屈折力, 平均角膜屈折力, 最薄角膜厚の変化について検討した。また, 術後24ヶ月における, 矯正視力, 角膜内皮細胞密度, 有害事象, 進行の有無についても検討した。

【結果】術前と術後24ヶ月で最大角膜屈折力は $60.8 \pm 9.2 \text{ D}$ ,  $58.1 \pm 8.2 \text{ D}$ , 平均角膜屈折力は $48.7 \pm 3.7 \text{ D}$ ,  $48.8 \pm 3.5 \text{ D}$ , 最薄角膜厚は $456 \pm 39 \mu\text{m}$ ,  $442 \pm 42 \mu\text{m}$ , 矯正視力は $\log\text{MAR } 0.09 \pm 0.19$ ,  $0.09 \pm 0.17$ , 角膜内皮細胞密度は $2757 \pm 316 \text{ cells/mm}^2$ ,  $2803 \pm 326 \text{ cells/mm}^2$ であった。全ての測定項目で術前と術後全期間において統計学的な有意差は認めなかった。有害事象として, 一過性の角膜浮腫を1眼で認めた。2眼で2D以上の最大角膜屈折力の悪化を認めた。

【考察】酸素ゴーグルを使用した経上皮高速角膜クロスリンキングでは術後24ヶ月の時点で, 90.9%の症例で円錐角膜進行の抑制効果を認めた。また, 重篤な合併症は認めなかった。今後さらに長期的な効果, 安全性について検証する必要がある。

### O-4 剣状突起下单孔式アプローチと剣状突起下RATS・VATSの比較検討

獨協医科大学 呼吸器外科学

梅田翔太, 中島崇裕, 井上 尚, 前田寿美子, 千田雅之

【背景】前縦隔腫瘍の手術アプローチ方法として剣状突起下アプローチが増加傾向にあり, 症例により各種術式が使い分けられている。

【目的】剣状突起下アプローチを用いるもののうち, 単孔式VATS, 多孔式VATS, 多孔式RATSの各術式が周術期に及ぼす影響を明らかにすること。

【方法】胸腺腫もしくは胸腺嚢胞が疑われる症例14例を対象とし, 手術時のアプローチ方法をA群: 剣状突起下单孔式VATS, B群: 剣状突起下+多孔式VATS, C群: 剣状突起下+多孔式RATSの3群に分け, 手術時間, ドレーン留置期間, 術後炎症反応, 疼痛期間, 術後在院期間を後方視的に比較検討した。3群間の比較には分散分析を用いた。

【結果】平均年齢は50.8歳(31歳~72歳)で男性8例, 女性6例であった。A群・B群・C群それぞれ, 症例数は5例, 3例, 6例であった。手術時間(135分, 220分, 192分), ドレーン留置期間(1.2日, 1.3日, 2.3日), 術後CRPの最高値(7.06, 10.13, 7.55)に有意差はなかった。術後疼痛期間(2.6日, 6.3日, 3.0日)には有意差を認め( $P < 0.02$ ), A群がB群・C群と比較して有意に術後疼痛期間が短かった。術後在院期間に明らかな有意差はなかった。

【結語】胸腺腫及び胸腺嚢胞に関する剣状突起下アプローチでは, 単孔式で術後の疼痛が軽減されていた。