

# 28amD-010

虚血マウスを用いた Mohs' ペーストによる血流量の変化 (Mohs' ペーストに関する研究 (第3報))

○長野 将大<sup>1</sup>, 長嶋 大地<sup>1</sup>, 田口 真穂<sup>1</sup>, 重山 昌人<sup>1</sup>, 出雲 信夫<sup>1</sup> (<sup>1</sup>横浜薬大)

【目的】臨床現場において、腫瘍などの手術が必要な場合においても、全身的なリスクや患者サイドからの拒否により断念せざるを得ない場合がある。しかし、腫瘍によっては増殖速度が急激で脆弱な血管から出血する可能性があり止血が必要な場合がある。Mohs' 軟膏は、腫瘍を蛋白固定し切除目的に使用され、止血に用いられている軟膏である。我々は昨年本学会において、様々な亜鉛濃度の Mohs' 軟膏を用いマウスの血流回復作用に対する影響を検討した結果、亜鉛濃度に依存し血流量を抑制することを明らかにした。今研究では、CD31 の免疫染色を行い、微小血管レベルでの血管新生の程度の組織学的な評価を行った。

【方法】実験には6週齢の雄性 C57BL/6JmsSlc 系マウスを用い、1週間の予備飼育後、下肢動脈を2箇所結紮後、下流の血管を除去し虚血モデルマウスを作製した。軟膏は異なる亜鉛濃度 (0、25、50%) を作製し、それぞれ単回塗布を行った。塗布 8、24、48 時間後にマウス左右大腿筋を摘出し、凍結切片を作製した。その後、免疫染色法により CD31 を検出し、染色された細胞数をカウントした。

【結果・考察】免疫染色法の結果、Mohs' 軟膏の塗布 8 時間後では CD31 陽性細胞数に差は認められなかったものの、塗布 24 時間後において亜鉛濃度 50% 群において有意な抑制が認められ、48 時間後においては、どちらの亜鉛塗布群においても有意な抑制が認められた。以上の結果より、Mohs' 軟膏により CD31 陽性微小血管の新生が抑制されることが示唆され、その作用は含有している亜鉛が高濃度であるほど顕著であった。