

20071

### キャビテーション効果の及ぼす組織変化の検証

【はじめに】本邦でも CROSSER が使用可能となったが、CROSSER が血管内組織にどのように作用しているかは明確になっていない。今回 CROSSER が組織に及ぼす影響について実験的に検証した。【方法】寒天(植物繊維)とゼラチン(蛋白質)の混合物を作成し、CROSSER 使用後の組織変化を OCT で観察した。【結果】CROSSER 使用後ゼラチンには変化を認めなかったが、寒天は CROSSER との接触部位及び非接触部位ともに組織破壊が認められた。【考察】CROSSER は毎秒 2 万回の前後運動によりキャビテーション効果が発生するとされている。キャビテーションとは圧力変化でマイクロバブルが発生(低温気化)し、さらに消滅することで組織を壊食する現象であり、今回寒天のみが破壊された理由として、キャビテーションによる寒天組織での低温気化現象が一つの要因と考えられた。限られた範囲ではあるがカテーテル非接部位に起きる組織破壊がキャビテーション効果であり、CROSSER の特徴と考える。

