

消化管内視鏡検査における 粘膜下組織内注入非炎症性 新規マーキング材の開発

企業 / 甲陽ケミカル株式会社

研究者 / 若林 剛 (岩手医科大学 外科学講座)

消化管内視鏡検査に際し取り扱いが容易で、局所停留性に優れ、組織反応性が軽微なマーキング材料の開発を試みた。即ち、部分脱アセチル化キチン(キトサン)に炭素粉末を配合、種々の粘性流体を調製し、それらの素材の粘度、組織内注入時抵抗性、注入後組織の反応性等について基礎的に検討した。

試作した材料はいずれも黒色、粘性の流体で、組織内停留性は良好であり、組織反応性は、従来品の墨汁に比較してきわめて軽微であった。今般試作したマーキング材料の臨床的取り扱い易さ、組織反応性の程度から、現行の墨汁に替わる優れた材料出現の可能性が期待される。また、炭素粉末の代わりに緑色色素インドシアニングリーン(ICG)を配合、外科的に肝臓腫瘍摘出時マーカ―として臨床使用が期待される新規材料も創作し、この知見について特許出願(国内優先権出願)を行った。



図：マーキング材(試作品)



図：マーキング材の
カテーテル通過の確認