

氏名	廣 常 信 之
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第 2001 号
学位授与の日付	平成12年3月25日
学位授与の要件	医学研究科外科系脳神経外科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Combined Use of Cellulose Acetate Polymer and Retrievable Platinum Coils to Thrombose Experimental Cervical Carotid Aneurysms (酢酸セルロースポリマーと回収可能プラチナ製コイルの併 用による実験的頸部動脈瘤塞栓術)
論文審査委員	教授 佐野 俊二 教授 清水 信義 教授 阿部 康二

学位論文内容の要旨

我々は、脳動脈瘤治療に対する液体塞栓物質としてcellulose acetate polymer (CAP) を臨床応用してきたが、瘤内でのより一層の安定化を図るため、coilをフレームないし支柱として使用したCAPとの併用塞栓術の効果を動脈瘤モデルを用い検討した。雑種成犬20頭に対し、人工的分岐部動脈瘤を20個作成した。4個は対照とし、1週後、塞栓術を行った。術後、血管造影及び組織学的検討にて、動脈瘤の形態の変化やcoil及びCAPのcompactionの有無を観察した。結果として、CAP注入時のCAP及びcoilの安定性は良好で末梢塞栓等の合併症を全例認めなかった。また、対照群と意図的に部分塞栓とした2例において動脈瘤頸部の増大を認めたものの、CAPとcoilの複合体は全例において体積変化がなくcompactionを認めなかった。組織学的にCAPとcoilの複合体は、ほぼ隙間なく瘤内を閉塞していることが観察された。結論として、回収能力のあるcoilにてまず瘤内にフレームを作る事により、CAPの末梢への迷入が予防でき、安全な注入が可能であると考えられた。また、coilのみの塞栓と比較し、瘤内塞栓部位の再開通が起こらない点で、CAPとcoilの併用は有用であると考えられた。

論文審査結果の要旨

本研究は酢酸セルロースポリマー (CAP) と回収可能なプラチナ性コイルの併用による実験的頸部動脈瘤塞栓術である。回収能力のあるCoilにてまず病因にフレームを作ることにより、CAPの末梢への迷入が予防でき、安全な注入が可能であり、またCoilのみの塞栓と比較して瘤内塞栓部位の再開通が起こらないことなど、CAPとCoilの併用がより有効であることを実験的に証明したものとして価値ある業績であると認める。

よって本研究は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。