

氏名 花 岡 俊 仁

授与した学位 博 士

専攻分野の名称 医 学

学位授与番号 博 乙 第 2694 号

学位授与の日付 平成 6 年 3 月 25 日

学位授与の要件 博士の学位論文提出者

(学位規則第 4 条第 2 項該当)

学位論文題目 人工血管置換術後の早期開存に関する実験的研究

—抗トロンビン剤アルガトロバンおよび抗血小板剤クロピドグレル (SR25990C) の効果—

論文審査委員 教授 佐野 俊二 教授 折田 薫二 教授 菅 弘之

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

人工血管置換後の早期血栓性閉塞を抑制するために、抗トロンビン剤アルガトロバンと抗血小板剤クロピドグレル (SR25990C) の抗血栓効果と、凝固線容動態が内皮薄層化に与える影響を検討した。

雑種成犬 21 頭の腎動脈下部腹大動脈を内径 5 mm の Knitted Dacron 人工血管で置換し、手術直後・1 週間後・2 週間後・1 カ月後に血管内視鏡と血管造影により人工血管内腔を評価した。

I 群 (薬剤無投与群, 8 例), II 群 (アルガトロバン $1 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ 術後 2 週間投与群, 7 例), III 群 (クロピドグレル $12.5\text{mg}/\text{kg}/\text{day}$ 術後 1 カ月投与群, 6 例) の置換人工血管開存率は, 1 週間後 I 群 75%, II 群 86%, III 群 100 % で, 同様に 2 週間後は 75%, 86%, 100% で, 1 カ月後は 50%, 71%, 100% であった。血管内視鏡より算出した最大狭窄率の平均値は, 1 週間後 I 群 31%, II 群 5 %, III 群 4 % で, 同様に 2 週間後は 52%, 23%, 13 % で, 1 カ月後は 61%, 40%, 9 % であった。

凝血学的検討では, トロンビンアンチトロンビン III 複合体 (TAT) が術直後に増加し, 凝固系の活性化が示唆された。I 群では血栓形成による TAT の増加が持続したが, 投薬群では抑制された。アルガトロバンは, 凝固系を抑制することにより抗血栓効果を発揮した。クロピドグレルは, ADP による血小板凝集を著明に抑制し, 強力な抗血栓効果を示した。

論文審査の結果の要旨

本研究は血管外科領域における人口血管置換術後の早期開存について実験的に研究したものである。抗トロンビン剤アルガトロバンと抗血小板剤クロピドグレルの効果について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。