

氏名	石 根 典 幸
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3143号
学位授与の日付	平成9年9月30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	Hemodynamic Analysis of Post-Reperfusion Syndrome and the Effect of Preventing this Syndrome Using Thromboxane A ₂ Synthetase Inhibitor (OKY-046) in Swine Liver Transplantation (ブタ肝移植における再灌流後症候群の血行動態解析およびトロンボキサンA ₂ 合成酵素阻害剤 (OKY-046) による再灌流後症候群の抑制効果の検討)
論文審査委員	教授 清水 信義 教授 辻 孝夫 教授 菅 弘之

学位論文内容の要旨

肝移植において移植肝の再灌流直後に血行動態異常を引き起こすことがありPost-Reperfusion Syndrome (PRS) として知られている。私達はこれまでに無肝モデルを作成し肝移植モデルと血行動態を比較することにより、PRS が移植肝より遊離する物質によって引き起こされること、およびThromboxane A₂ (TXA₂) がPRS の発生に関与している可能性を指摘してきた。そこで、このたび、TXA₂合成酵素阻害剤であるOKY-046 を使用しPRS 抑制効果を検討した。

方法：20-30kg のブタを用い、実験群を第1群(n=8):無処置同所性肝移植群、第2群(n=8):無肝群(total hepatectomy後、肝部下大静脈欠損部に同種大静脈グラフトを置換しportacaval shuntを置いたモデル)、第3群(n=8):TXA₂合成酵素阻害剤(OKY-046)投与同所性肝移植群の3群に分け血行動態およびThromboxaneA₂ の安定代謝産物であるThromboxaneB₂ 濃度を測定した。

結果：第1群では再灌流前後に体血圧の低下、肺動脈圧、肺血管抵抗の著明な上昇を認めPRS が起こったが、第3群では再灌流後に体血圧の軽度の低下を認めた以外は、第2群、第3群ともに再灌流直後で血行動態は安定していた。また、TXB₂は第1群で上昇したが、第2群、第3群では上昇を認めなかった。

結論：再灌流後に移植肝より放出されるTXA₂が再灌流後の血行動態異常に関与していると思われる。また、OKY-046の使用により PRSを抑制することが可能であった。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論文審査結果の要旨

本研究は肝移植においてTXA₂合成酵素阻害剤であるOKY-046を使用しPRS抑制効果をブタを用い検討したものであるが、再灌流後に移植肝より放出されるTXA₂が再灌流後の血行動態異常に関与していると思われ、また、OKY-046の使用により、PRSを抑制することが可能であるとの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。