

## 論文内容の要旨

報告番号	空欄	氏名	吉川 高宏
Ischaemia-reperfusion injury with Pringle's maneuver induces unusually large von Willebrand factor multimers after hepatectomy			
(和訳)			
Pringle法に伴う虚血再灌流障害はUnusually Large Von Willebrand Factor Multimersを誘導する			

### 論文内容の要旨

【背景・目的】Von Willebrand Factor (VWF)は、血管内皮細胞において合成され、unusually large VWF multimers (UL-VWFMs)として血中に放出される。UL-VWFM は強い血小板凝集能を有し、UL-VWFMs の増加は血栓形成の一因となる。一方、肝臓手術における虚血再灌流傷害の主要な標的が血管内皮細胞であることは知られている。そこで我々は肝切除が UL-VWFMs に及ぼす影響について検討した。

【方法】当科にて肝切除を施行した 35 例を対象とした。術前・術後に血液をサンプリングし、ADAMTS13 活性・VWF 抗原量測定と UL-VWFMs 分析を行った。normal plasma に検出されない高分子量バンドを UL-VWFM と定義し、UL-VWFMs index (UL-VWFMs/normal plasma)として UL-VWFMs の定量化を行った。

【結果】ADAMTS13 活性は術後有意に低下し ( $p < 0.001$ )、VWF 抗原量は術後有意に増加した ( $p < 0.001$ )。UL-VWFMs index は術前値 0.2% (0.0-7.8)から術後 7 日目に 4.2% (0.1-16.3)と有意に増加した ( $p < 0.001$ )。術後 UL-VWFMs positive 群は 22 例、negative 群は 7 例であった。術前因子は 2 群間に有意差は認めなかった。手術因子では、UL-VWFMs positive 群において Pringle 時間は有意に長く ( $p = 0.001$ )、出血量は有意に多かった ( $p = 0.003$ )。多変量解析では、Pringle 時間が術後 UL-VWFMs 出現に関する独立した規定因子であった ( $p = 0.043$ )。さらに UL-VWFMs index は、Pringle 時間と正の相関を示した ( $r = 0.444$ ,  $p = 0.017$ )。

【結語】Pringle 法に伴う虚血再灌流傷害が UL-VWFMs を誘導し、肝切除後は VWF 依存性に血小板凝集亢進状態にある可能性が示唆された。