

## 血栓症による突然死を予防するために

<sup>1)</sup>獨協医科大学法医学教室, <sup>2)</sup>千葉商科大学政策情報学部

○一杉正仁<sup>1)</sup>、丹羽宗弘<sup>2)</sup>、徳留省悟<sup>1)</sup>

### <肺動脈血栓塞栓症と突然死>

肺動脈血栓塞栓症 (PTE) は主として深部静脈から遊離した血栓による肺動脈の閉塞で生じるが、時には突然死を来す疾患である。米国では年間約 63 万人が罹患し、うち 11% が発症 1 時間以内に死亡している。わが国では突然死例に対して剖検による死因究明が行われる例は少なく、診断されずに終わる PTE が数多く存在するだろう。

### <血液レオロジーから突然死の原因究明へ>

われわれは、血液流動性を図る指標として血液粘度に注目し、さまざまな条件下におけるヒトの血液粘度を振動式粘度計を用いて測定した。本測定装置は、採血直後の血液内でチタン製の円柱検出端を 500Hz で振動させ、ずり速度 400~500/s における粘度を経時的に測定するものである。抗凝固剤を添加しないため、生体内に近い血液粘度および凝固時間を得ることができる。下肢の血流鬱滞によって生じる血栓形成傾向を調べるために、2 時間安静座位の前後で前腕と下腿静脈の血液粘度を測定した。その結果、安静座位によって下腿静脈の血液粘度が有意に上昇することがわかった。

### <薬剤と血液粘度>

抗血栓薬が血液粘度におよぼす影響について調べた。すなわち in-vitro でヒト血液に抗凝固薬、抗トロンビン薬、蛋白分解酵素阻害薬、血栓溶解薬を投与したところ、用量依存的に血液粘度低下作用が確認された。したがって、これらの薬剤により、局所の血流増加が期待できると思われた。

### <血栓症を予防するために>

血栓症の突然死では、早期発見や治療が困難であり、予防こそが重要である。危険因子を除去することが最大の予防策であるが、食生活の改善は血栓症予防対策の一つである。われわれは納豆からバチロペプチダーゼ F を主成分とする分子量 34,134 の物質 (NKCP) を抽出し、ヒト血液の凝固線溶パラメーターに対する作用について検討した。その結果、抗凝固作用、プラスミン非依存性の線溶作用が確認された。また、ヒトを対象とした臨床試験で、線溶活性の亢進、血液粘度の低下と肩凝りの低減効果が有意に認められた。したがって、NKCP は血栓症予防のために有効な物質と期待されよう。