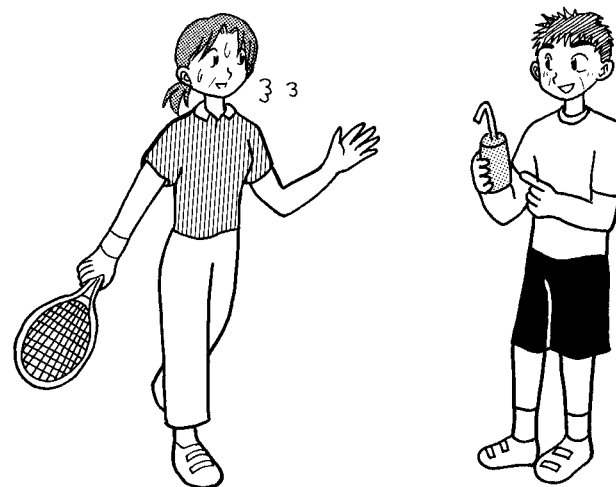


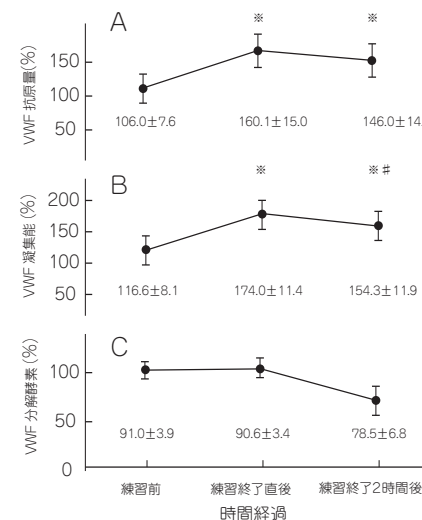
スポーツ活動時における脱水の程度が血栓形成に及ぼす影響

研究代表者 奈良県立医科大学 石指 宏通

スポーツ中の突然死は、冠状動脈の閉塞に起因する循環器系疾患が最も多く、その増悪因子として血栓形成が関与します。本研究は、循環器系疾患を起こす病的血栓の原因となり血小板の粘着・凝集に働く血漿タンパク質であるフォンビルブランド因子（VWF）の産生とその分解酵素（VWF-CPase）活性に対する運動中の脱水の影響を検討したものです。被験者として、大学陸上競技部に所属する中距離選手 12 名を用い、夏期の約 2.5 時間の練習前、直後、およびその 2 時間後に採血し、VWF 抗原量、VWF 凝集能、および VWF-CPase 活性を測定し、それらと脱水の関係を分析しました。その結果、運動 2 時間後の VWF 凝集能は脱水率と正相関する傾向が認められましたので、運動により脱水が進行すると運動後の VWF 凝集能が亢進し血栓を形成しやすくなる傾向にあることが判明しました。VWF-CPase 活性は運動により影響を受けませんでした。したがって、運動中および運動後も脱水を起こさないようにすることが、循環器に原因する突然死の予防には重要なようです。



運動による脱水で、形成される血栓が突然死を起こす。脱水の予防が重要なようだ



練習前後における VWF 抗原量 (A)、VWF 凝集能 (B) および VWF 分解酵素 (C) の経時的変化 (図中の値は平均値 ± 標準誤差、*は練習前からの有意な増加、#は練習終了直後からの有意な低下を示す)