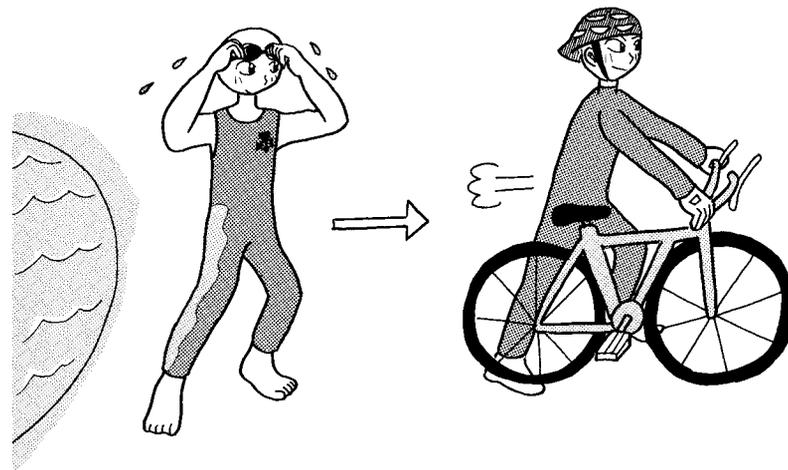


血管拡張能を高める運動トレーニングの条件

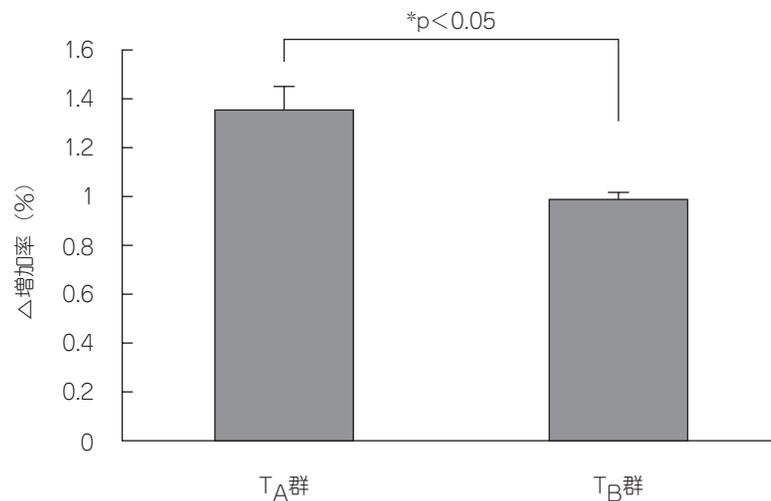
研究代表者 日本女子体育大学 大森芙美子

運動は筋肉の収縮と弛緩の反復で達成されます。筋肉が収縮すると、周囲の血管は圧迫されてその筋肉へ流れ込む血液の量は減少しますが、弛緩している時期には血管拡張能で逆に顕著に増加します。したがって運動のテンポ、ことに筋弛緩時間の影響が注目されます。

この研究は運動時の血流量を増やす運動間隔と、トレーニングによる血管拡張能の効果の解明を目的とし、健康な成人に仰臥位で動的足底屈運動を行わせ、大腿動脈の流れを汲む膝窩動脈で血流量を測定したものです。最初の運動後血流量が最高値に達する時間を基準とし、その10～50%の時間を2回目の運動間隔に設定し、運動後の最高血流量を比較しましたが、運動間隔の影響は認められませんでした。次に週4回、3週間のトレーニング実験では、運動間隔を最高血流量に達した時間にした群とその20%に設定した群とに分け、血管拡張能に対する効果を検討しました。トレーニング後には両群とも運動中や運動後の最高血流量が増える傾向を示し、その効果は血流量が最高値に達する前に次の運動を行った方が顕著なことが明らかになりました。



血流量を増やすには、最高値に達する前に次の運動を行うのが効果的だ



トレーニングにおける運動後血流量の増加率