

目的 前報において、(1)クレアチニン排泄量には従来言われているような恒常性もなく、一定した日内変動パターンも認められないこと、(2)筋肉の活動によりクレアチニン排泄量には増加の傾向がみられることを報告した。(第39回大会 昭和62年)本報では、クレアチニン排泄量のL.B.M.との関係、糸球体濾過量との関係を引きつづき検討するとともに、異なる強度の運動を負荷させ筋肉活動の影響を検討した。

方法 24時間に排泄される尿を日中の尿と早朝第一尿に分けて採取し、クレアチニン排泄量の差をみるとともに、それぞれについてL.B.M.との関係をみた。同一個人の血中クレアチニンと尿中クレアチニンを測定し、両者の関係をみるとともに、クレアチニン・クリアランスを算出し検討を行なった。筋肉活動の強度によるクレアチニン排泄量の違いをみるため、2種の運動を同じ消費エネルギーになるよう負荷させ(なわとびR.M.R.=18.1, 5分間、徒歩80歩/分R.M.R.=38, 24分間)30分毎に尿を採取し、尿中クレアチニン排泄量の変化を観察した。

結果 被検者52名における日中の尿と早朝第一尿中の、1時間当りクレアチニン排泄量とL.B.M.には、正の相関が認められた。また、同一個人の尿中クレアチニンと、クレアチニン・クリアランスには、関係のあることがわかった。運動の負荷により、運動直後のクレアチニン排泄量は増加し、その後減少した。なわとびと徒歩を比較すると、運動直後の増加はなわとびの方が大きく、運動によるクレアチニン排泄量の増加の度合は、同じ消費エネルギーの場合、運動の強度により異なることがわかった。