

目的 従来よりウーロン茶と脂質代謝の関係については多くの報告があるが、広く市販されている紙パック入りウーロン茶についての報告はみられないため脂質代謝への影響を緑茶およびコーヒーと比較し、さらに運動負荷した場合の効果も検討した。

方法 11週齢のWistar系雄ラット35匹を紙パック入りウーロン茶投与群(0群)、緑茶4gを純水100mlで2分間沸騰抽出した緑茶投与群(G群)、インスタントコーヒー1gを温水100mlに溶解したコーヒー投与群(C群)に分け、さらに各群を非運動区(NE区)と1日30分間遊泳運動を負荷した運動区(E区)に分け、対照を水道水投与非運動区(W-NE区)とし計7区とした。飼料はラード20%、コレステロール1%を含む高脂肪食を各区等摂取となるように与え21週齢まで飼育した。一夜絶食後解剖し、門脈より採血後、腹腔内の脂肪組織及び肝臓を摘出し秤量した。血清TGの定量は、TGキットGN(日本商事KK)を使用し、総コレステロール(T-chol)はZak-Henly法、HDL-cholはHDL-コレステロールテストワコーを使用した。肝臓の脂質はクロロホルム・メタノール混液での抽出液を使用して総脂質(TL)は重量法、TGはTGテストワコーを使用した比色法、T-cholはZak-Henly法で定量した。

結果 非運動群では肝脂質がO区で高く、肝TLと肝T-cholは有意差を認めた。運動群では肝TLはC区が有意に高く、肝T-cholはO区が有意に低値を示した。運動負荷によって体重増加量、体脂肪量、肝TGは各区とも低下し、O区は肝臓重量、肝TL、肝T-cholが低下、C区は血清TG、動脈硬化指数が低下、G区は肝臓重量は低下、HDL-cholが上昇した。