（6）水中運動が尿量と尿意感に及ぼす影響

川崎医療福祉大学大学院健康科学専攻博士後期課程　○和田　拓真
川崎医療福祉大学大学院健康科学専攻博士後期課程　　玉里祐太郎
川崎医療福祉大学大学院健康科学専攻博士後期課程　　吉田　　升
川崎医療福祉大学健康体育学科　　小野寺　昇

【要　旨】

【背景と目的】浸水時に生体は，水の物理的特性の影響を受け尿量と尿意感が増加する．本研究は，水中運動後の尿量および尿意感の関連性を明らかにすることとした．

【方法】被験者は，健康な成人女性6名であった．測定プロトコルは，陸上座位安静を30分間，続いて水中運動を30分間行った．退水後，30分間の回復期の測定を座位にて行った．水温は，30℃とした．水中運動の構成内容は，W-up（水を利用しながら全身の筋肉をほぐす運動），Block1（シンプルな動作を基本に反復回数や移動を用いた運動），Block2（シンプルなコンビネーションの中で，強度の調節がしやすい運動），Block3（アクアダンスの基本動作から格闘技を用いた運動）および Cool － down（身体を冷やさないように動きを止めずに，全身の筋肉をほぐす運動）から構成した．

実験1．水中運動後における尿量と尿意感（陸上と水中の比較）

【結果】運動後における水中条件の尿量は，陸上条件と比較して有意に高値を示した（$p<0.05$）．運動後における水中条件の尿意感は，陸上条件と比較して有意に高値を示した（$p<0.05$）．

実験2．水中運動後における尿量と尿意感（異なる水位の比較）

【結果】運動後および回復30分時における鎖骨位条件の尿量は，大転子位条件と比較して有意に高値を示した（$p<0.05$）．運動後および回復30分時における鎖骨位条件の尿意感は，大転子位条件と比較して有意に高値を示した（$p<0.05$）．

【考察】浸水時における尿量および尿意感の増加のメカニズムは，静脈還流量が関係する．静脈還流量は，水位が高くなれば増大し，水位が低くなれば減少する．これらのことから，静脈還流量の増加が，尿生成を亢進させ尿量および尿意感を増大させたもの示唆される．

【まとめ】水中運動後における尿量および尿意感は，水位（水圧）の増加に依存し，増加する．