

氏名	國 富 三 絵
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第3545号
学位授与の日付	平成13年3月25日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Re-evaluation of exercise prescription for Japanese type 2 diabetic patients by ventilatory threshold (換気性閾値を指標とした2型糖尿病患者の運動処方再検討)
論文審査委員	教授 大江 透 教授 辻 孝夫 教授 梶谷 文彦

#### 学位論文内容の要旨

男性2型糖尿病患者56名を対象とし有酸素能力の指標として換気性閾値VT (Ventilatory threshold : VT), VT時の心拍数 (heart rate ;HR), rating of perceived exertion (RPE) を測定し, 健常者と比較しながら, 2型糖尿病患者に有酸素運動の処方をするための目安と留意点を検討した。

糖尿病群のVT時の分時酸素摂取量 ( $\dot{V}O_2$ ), 仕事率 (WR) はコントロール群に比べ有意に低い値であった。VT時のHR、%HR<sub>max</sub>は両群に有意な差は認めなかったが、%HR<sub>reserve</sub> は糖尿病群 (32.6±7.7%) でコントロール群 (37.6±8.3%) と比較し有意に低値であった。RPEは糖尿病群 (12.4±1.5) とコントロール群 (12.9±1.2) で有意な差は認めなかったが年代別に検討すると60代の糖尿病群 (11.8±2.0) では正常群 (13.1±1.0) と比較して有意に低値であった。

以上の検討より2型糖尿病患者に対する運動処方では、心肺予備能を反映しているHR<sub>reserve</sub> を用い、ADAの運動強度の指標である50-74%HR<sub>reserve</sub>, RPE13より弱い30%HR<sub>reserve</sub>, RPE12の運動強度から開始することが適当であると考えた。また、60歳代や神経障害の自覚症状がある場合はRPEは低く評価されるので特に注意を要すると考えられた。

#### 論文審査結果の要旨

本研究は、2型糖尿病患者の運動処方について検討したものであるが、従来十分確立されていなかった換気性閾値を指標とした2型糖尿病患者の運動処方に関して重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。