

姿勢や運動のエネルギー代謝に関する研究 －健康維持と早期離床、介護予防への取り組み－



佐竹 将宏

教授 博士（医学）

Masahiro SATAKE

大学院医学系研究科 保健学専攻 理学療法学講座

研究キーワード

慢性閉塞性肺疾患（COPD），エネルギー代謝，呼気ガス分析，早期離床，身体活動量，介護予防

研究概要

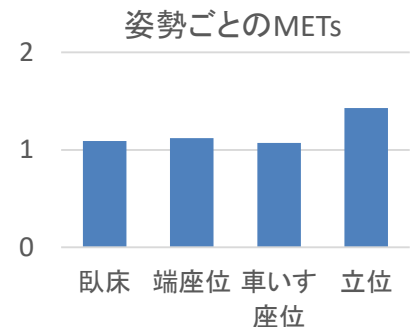
慢性閉塞性肺疾患（COPD）患者の運動時エネルギー代謝を呼気ガス分析から調べ呼吸運動療法による健康維持に取り組んでいます。

発症後早期からのリハビリテーション（早期離床）が呼吸・循環系に及ぼす影響について、血圧・心拍数や呼気ガス分析によるエネルギー代謝等の結果から、車いす座位はベッド上臥床と同等の負荷量であり身体への負荷は少ないことを示しました。

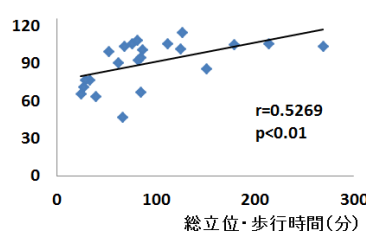
早期離床と日常生活活動（ADL）の関係について、身体活動量計等を用いた研究から、座位を一日中とっている人よりも、立位や歩行練習をできるだけ取り入れた人の方が、より高いADLを獲得していることがわかりました。現在、高齢者に対するADL能力の向上や介護予防への応用について取り組んでいます。



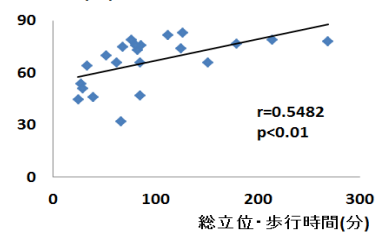
呼気ガス測定中



FIM総得点(点)



運動FIM(点)



予想される応用例

病院や介護施設における寝たきり予防とADL介助の軽減、栄養管理とエネルギー代謝

産業界へのアピールポイント

急性期の運動療法や高齢者の健康維持・介護予防に対してエネルギー代謝の面から取り組んでいます。