

博士論文内容の要旨及び博士論文審査結果の要旨

氏名(生年月日)	氏川 拓也	(****年**月**日)
本 籍	*****	
学位(専攻分野)	博士 (リハビリテーション学)	
学位授与番号	甲第 162 号	
学位授与日付	令和 2 年 3 月 20 日	
学位授与の要件	学位規程第 3 条第 3 項該当	
論 文 題 目	定常および漸増負荷運動時のリスク管理に関する研究	
審 査 委 員	教授 井上 桂子	教授 國安 勝司
	教授 古我 知成	

博士論文内容の要旨

本研究の目的は、心臓リハビリテーションにおけるリスク管理として自律神経系の変動を明らかにすることである。まず、冠動脈バイパス術前後の離床プログラム実施中における姿勢変化による心拍変動を解析し、離床を順調に進められる可能性について考察した(第1章)。次に、運動後のリスク管理として、定常負荷運動後の適度なクーリングダウンの強度について検討し、嫌気性代謝閾値の50%程度が最も適当であるとの知見を得た(第2章)。さらに、運動準備段階によく行われるウォーミングアップに関して、静的(SS)および動的ストレッチング(DS)、20Wでの自転車エルゴメータ駆動の3条件において、漸増負荷運動を課し、酸素摂取量、心拍変動、筋酸素動態、筋電図周波数、嫌気性代謝閾値などに及ぼす影響を検討した(第3章)。ウォーミングアップ直後では、SSに比べDSでは運動に対する適応性を高める効果が認められたが、嫌気性代謝閾値レベルの運動時にはその効果は消失する可能性が明らかになった。

博士論文審査結果の要旨

本研究は、運動療法中の自律神経系の変動を明らかにすることで、心臓リハビリテーションにおけるリスク管理に焦点を当てたものである。論文の構成は3章からなり、第1章では冠動脈バイパス術を受けた患者の離床プログラムの一助となりうる知見を得ている。第2章と第3章では健常成人男性を対象とし、定常負荷運動あるいは漸増負荷運動を課し、それらに対して運動前のウォーミングアップもしくは運動後のクーリングダウンの影響を調べたもので、統一性のとれた意欲的な研究であると考えられる。結果は分かりやすく論述され、また広い視点に立った文献が引用されているが、結果に対する考察の一部に不十分な論理の展開があることが指摘され、修正が求められた。最終的に、本研究は、臨床現場や教育での貢献も期待され、リハビリテーション学の博士論文として十分価値あるものに仕上がっていると判断された。論文内容の一部は、すでに学術雑誌3編に掲載もしくは受理されており、質は保障されている。