

.DA
3764
2004
HG

博士論文

スポーツ外傷に対するクライオセラピーの
機能的・病態生理学的検討

平成 16 年度

筑波大学大学院 人間総合科学研究科

スポーツ医学専攻

李 虎城

寄贈
李
虎
城
氏

05009352

目次

図表のタイトル一覧

第一章 序論

1-1 研究の背景	・・・1
1-2 研究の目的	・・・4

第二章 文献研究

2-1 クライオセラピーの評価とその影響に関する研究	・・・5
2-1-1 クライオセラピーの足関節安定性への影響	・・・5
2-1-2 クライオセラピーの神経筋機能への影響	・・・5
2-1-3 クライオセラピーの機能性パフォーマンスへの影響	・・・6
2-2 クライオセラピーの生体組織内での評価とその影響に関する研究	・・・7
2-2-1 クライオセラピーの血管透過性への影響	・・・7
2-2-2 クライオセラピーの血行動態への影響	・・・8
2-2-3 クライオセラピーの白血球動態への影響	・・・9

第三章 研究課題，仮説，用語の定義，限界

3-1 本研究の課題	・・・11
3-2 本研究の仮説	・・・14
3-3 本研究の用語の定義	・・・14
3-4 本研究の限界	・・・15

第四章 損傷組織に対するクライオセラピーが足関節不安定性，神経筋機能および機能性パフォーマンスに及ぼす影響（研究課題 1: 実験 1-1, 1-2）

4-1 損傷組織に対するクライオセラピーが足関節不安定性に及ぼす影響（実験 1-1）	
4-1-1 緒言	・・・16
4-1-2 対象および方法	・・・18
4-1-3 結果	・・・19
4-1-4 考察	・・・20
4-1-5 要約	・・・22

4-2 損傷組織に対するクライオセラピーが筋反応時間および機能性パフォーマンスに及ぼす影響（実験 1-2）

4-2-1	緒言	・・・29
4-2-2	対象および方法	・・・30
4-2-3	結果	・・・33
4-2-4	考察	・・・34
4-2-5	要約	・・・39

第五章 損傷組織に対するクライオセラピーが微小血管の血管透過性，血行動態および白血球動態に及ぼす影響（研究課題 2: 実験 2-1, 2-2）

5-1 損傷組織に対するクライオセラピーが微小血管透過性に及ぼす影響（実験 2-1）

5-1-1	緒言	・・・50
5-1-2	対象および方法	・・・51
5-1-3	結果	・・・52
5-1-4	考察	・・・53
5-1-5	要約	・・・54

5-2 損傷組織に対するクライオセラピーが血行動態および白血球動態に及ぼす影響（実験 2-2）

5-2-1	緒言	・・・60
5-2-2	対象および方法	・・・62
5-2-3	結果	・・・67
5-2-4	考察	・・・69
5-2-5	要約	・・・72

第六章 総合討論

6-1	本研究の目的	・・・80
6-2	本研究で得られた成果	・・・80
6-2-1	課題 1: 損傷組織に対するクライオセラピーが足関節不安定性，神経筋機能および機能性パフォーマンスに及ぼす影響	・・・80
	課題 2-2: 損傷組織に対するクライオセラピーが微小血管の血管透過性，血行動態および白血球動態に及ぼす影響	・・・81
6-3	本研究で得られた成果の意義および今後の課題	

- 6-3-1 課題 1: 損傷組織に対するクライオセラピーが足関節不安定性, 神経筋機能および機能性パフォーマンスに及ぼす影響 . . . 82
- 6-3-2 課題 2-2: 損傷組織に対するクライオセラピーが微小血管の血管透過性, 血行動態および白血球動態に及ぼす影響 . . . 83

第七章 結語

謝辞	. . . 87
引用文献	. . . 88
付記	. . . 100