

交代浴が長距離競技者の自律神経活動に及ぼす影響

順天堂大学  
スポーツ健康科学研究科  
学籍番号：4118009  
氏名：小野裕幸

【目的】

長距離競技者の交代浴後の自律神経活動の変動を明らかにすること。

【方法】

7月6日,7月11日に行われた順天堂大学記録会 5000m へ被験者に参加してもらった。7月6日の競技終了後から7月10日の5日間,胸に貼ることにより心拍間隔から自律神経活動を計測できるウェアラブル心拍センサ (myBeat : ユニオンツール社製)を用い,交代浴群,温浴群の二群間で,LF,HF,LF/HF,AC,DC,AC/DC,RRI の測定を行い,自律神経活動,アンケートによる主観的コンディション,パフォーマンスを比較した。

【結果】

- 1)RRI 値の比較では睡眠時に交代浴群が有意に低値を示した。
- 2)睡眠時 RRI 値の時間毎の平均の比較では 23 時-0 時,1 時-2 時,3 時-4 時,4 時-5 時の時間で交代浴群が有意に低値を示した。
- 3)睡眠時 RRI 値の日毎の平均の比較では,7月7日,7月8日,7月9日において,交代浴群が有意に低値を示した。
- 4)自律神経活動の指標である LF,HF,LF/HF,主観的コンディション,パフォーマンスには,いずれも有意な差はみられなかった。

【結論】

交代浴は温浴と比較して,自律神経活動,主観的コンディション,パフォーマンスに同様の変動をもたらすことが考えられた。しかし,交代浴群の睡眠時 RRI 値は有意に低値であったことから,長距離競技者のリカバリーにおいて温浴とは異なる変化をもたらす可能性があることが考えられた。