

三溫暖使用建議

運動科學處陸康豪

選擇方案

目的	週期/時機	冰水浴	對比浴	熱水浴
恢復	肌力/肌耐力/爆發力發展期		√	
	賽前/比賽期 (當日已無訓練/比賽)	√	√	
	賽前/比賽期 (當日尚有訓練/比賽)		√	
降溫	身體感到過熱	√		
放鬆	後續 72 hrs 內無訓練/比賽		√	√

■ 科學證據顯示

- 冰水浴會干擾肌力/肌耐力/爆發力的訓練效果。
- 進行冰水浴後，肌肉功能與代謝率會短暫下降。
- 熱水浴對於恢復效果不佳。

■ 如有瘀血情形時，須謹慎使用對比浴/熱水浴。

建議流程

冰水浴	1. 冰水 10-15 min 2. 冰水 5 min x 2-3 sets、間隔休息 2 min ● 總浸泡時間 < 10 min 效果不佳 ● 總浸泡時間 > 15 min 無多餘效益
對比浴	I. 冰水 1 min、熱水 1 min x 4-6 sets II. 冰水 1 min、熱水 2 min x 3-4 sets III. 冰水 2 min、熱水 2 min x 2-3 sets ● 總浸泡時間~10 min 為原則 ● 冷熱交替間隔時間最小化 ● 強化恢復時可再加 1 set 冰水結束
熱水浴	熱水 10-15 min

■ 冰水：8-15°C、熱水：36-42°C

主要參考資料

1. Biéuzen, F. (2013). Water-immersion therapy. In C. Hausswirth & I. Mujika (Eds.), Recovery for performance in sport (pp. 191–199). Human Kinetics.
2. Cook, C. J., Kilduff, L. P., & Jones, M. R. (2014). Recovering effectively in high-performance sports. In D. Joyce & D. Lewindoff (Eds.), High-performance training for sports (pp. 319–330). Human Kinetics.
3. Machado, A. F., Ferreira, P. H., Micheletti, J. K., de Almeida, A. C., Lemes, Í. R., Vanderlei, F. M., Netto Junior, J., & Pastre, C. M. (2016). Can water temperature and immersion time influence the effect of cold water immersion on muscle soreness? A systematic review and meta-analysis. Sports Medicine, 46(4), 503–514.
4. Malta, E. S., Dutra, Y. M., Broatch, J. R., Bishop, D. J., & Zagatto, A. M. (2021). The effects of regular cold-water immersion use on training-induced changes in strength and endurance performance: A systematic review with meta-analysis. Sports Medicine, 51(1), 161–174.
5. Vaile, J., & Halson, S. (2013). Physiological recovery. In Australian Institute of Sport (Ed.), Physiological tests for elite athletes (2nd ed., pp. 149–163). Human Kinetics.