

水素ガス：臨床医学からスポーツ選手のための新たなエルゴジェニック分子まで

Hydrogen gas: from clinical medicine to an emerging ergogenic molecule for sports athletes

H₂ は、抗酸化および抗炎症効果を提供することが臨床的に実証されています。運動医学の魅力的なエージェントになります。運動は多様性を提供しますが病気のリスクの低下などの利点は、有害な影響を与える可能性があります。例えば、エリート選手の慢性的な高強度運動、または散発的な運動（すなわち、有害な運動）訓練を受けていない個人では、炎症、酸化、病気から生じ、病気を引き起こす細胞損傷。逆説的に、運動誘発プロ炎症性サイトカインと活性酸素種は、主に運動の利点を仲介します。従来の抗酸化剤と抗炎症剤の摂取は、しばしば運動誘発性を損ないますトレーニングの適応。病気や有害な運動はレドックスの調節不全を促進し、慢性炎症、H₂ 投与により緩和される変化。有益な運動と H₂ 投与は、細胞保護ホルミシス、ミトコンドリア生合成、ATP 産生、NAD⁺ / NADH 比の増加、細胞保護フェーズ II 酵素、熱ショックタンパク質、サーチュインなど

運動と H₂ の生物医学的影響を確認し、水素が作用する可能性があることを提案します

運動ミメティックおよびレドックスアダプトゲンとして、有益な運動からの利益を強化し、有害な運動による害を減らします。しかし、より多くの研究は、を解明するために保証されます

運動医学における H₂ の潜在的なエルゴジェニックおよび治療効果。