

【 原 著 】

酸素ナノバブル水のヒト免疫賦活効果

鈴木 直子¹⁾ 山本 和雄¹⁾ 椎塚 詰仁¹⁾ 眞野 喜洋^{2,3)}株式会社オルトメディコ研究開発部¹⁾東京医科歯科大学医学部附属病院高気圧治療部²⁾株式会社ナノサイエンス³⁾

ヒト免疫系に対する酸素ナノバブル水の効果を、二重盲検ランダム化プラセボ対照並行群間比較試験を用いて調査した。被験者は総計12名で、うち6名は酸素ナノバブル水 (Aqua Nano, 株式会社ナノサイエンス, 東京都千代田区) を毎日500ml, 6週間飲用し、残りの6名はミネラルウォーター (Crystal Geysler, 大塚食品株式会社) を同様に飲用した。飲用開始前および6週後の被験者の免疫系の評価は、加齢, ストレス, 病気などで低下することが知られているT細胞およびT細胞の亜集団を測定することにより行った。酸素ナノバブル水を飲用した被験者において、ナイーブT細胞数が有意 ($p=0.039$) に増加した。さらに、T細胞数, ナイーブT細胞数, $CD8^+$ $CD28^+$ T細胞数, $CD4/CD8$ T細胞比, そしてナイーブ/メモリーT細胞比の5つのパラメータから算出されるヒト免疫の包括的な指標である免疫カスコアも、酸素ナノバブル水を飲用したグループのみにおいて、統計的傾向差 ($p=0.060$) をもって13.4%増加した。以上のことから、酸素ナノバブル水がヒト免疫賦活効果を有することが示唆された。

キーワード

T細胞免疫, 免疫力評価法, ヒト臨床試験, ランダム化比較試験

東京医科歯科大学M&Dタワー25階 (株)オルトメディコ 〒113-8519 東京都文京区湯島1-5-45
受領日/2012年3月6日 訂正稿受領日/2012年6月24日 受理日/2012年8月31日