

黒毛和種子牛の末梢血単核球への Polyinosinic-polycytidylic acid 刺激に対する $1\alpha,25\text{-dihydroxyvitamin D}_3$ の添加が腫瘍壊死因子 α 産生及び細胞生存率に及ぼす影響

宇佐天舞音 松浦竜道 乙丸孝之介[†]

鹿児島大学共同獣医学部 (〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-24)

(2024 年 9 月 4 日受付・2024 年 12 月 12 日受理・2025 年 3 月 27 日公開)



本文はこちら
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jvma/78/3/78_e39/_article/-char/ja

要 約

本研究の目的は、牛の末梢血単核球への $1\alpha,25\text{-dihydroxyvitamin D}_3$ (活性型ビタミン D_3) 添加の影響を明らかにすることであった。健康な 20 頭の黒毛和種子牛より末梢血単核球 (PBMC) を分離した。それぞれ得られた PBMC に対して無刺激あるいは polyinosinic-polycytidylic acid (poly I:C) 刺激し、活性型ビタミン D_3 を添加した群 (ビタミン D 群)、添加しなかった群 (対照群) にて培養した。その結果、培養上清中の腫瘍壊死因子 α の濃度は、poly I:C 刺激下において、ビタミン D 群では対照群と比較し有意に低値であった ($P<0.05$)。また、培養後の細胞生存率は、poly I:C 刺激下において、ビタミン D 群では対照群と比較し、有意に高値であった ($P<0.01$)。これらのことから、牛の PBMC への活性型ビタミン D の添加は、poly I:C 刺激下において抗炎症作用並びに細胞生存率に影響を及ぼすことが伺えた。——キーワード：黒毛和種子牛、末梢血単核球、ビタミン D 。

----- 日獣会誌 78, e39~e43 (2025)