

微脂粒及脂多醣雙重佐劑-雞新城病毒(NDV)死毒疫苗研究

中文摘要

不活化疫苗不易穿過黏膜層，且須要接種兩次或以上才能達到良好的免疫保護效果，刺激免疫反應產生的也能力較弱。而且僅產生體液免疫(humoral immunity, antibody-mediated immunity)，不產生細胞免疫(cellular immunity, cell-mediated immunity)，也不能產生分泌性 IgA 抗體。

本研究利用不同組成份的微脂粒，包覆不活化新城雞瘟病毒，並同時給予脂多醣(LPS)作為免疫刺激劑。來亨氏雞分別在第 0 天給予第一次接種，第 7 天給予第二次接種。

接種一次的組別在第 14 天、接種二次的組別則在第 28 天時，各組分別取 10 隻實驗動物，以 1000MLD 新城雞瘟強毒佐藤株進行攻毒，犧牲 10 隻實驗動物，收集其鼻沖洗液、血清，以 ELISA 分析其 IgG、IgA、IgM 的生成量，HI TEST 分析其抑制血球凝集的能力。藉以評估各組疫苗刺激免疫反應產生的能力。

研究結果發現 PC-NDV 組實驗動物，接種一次疫苗，進行攻毒後可保護 80% 的動物免於被感染而死亡。並且相較於其餘所有組別，在鼻沖洗液中產生較多的專一性抗 NDV IgA 抗體，同時在血清中也可生成專一性抗 NDV IgG 抗體。且在 HI TEST 中也表現最高的抑制血球凝集能力。

接種二次疫苗後，使用微脂粒佐劑的組別，相較於不使用微脂粒佐劑的組別，攻毒後均有較高的存活率和抑制血球凝集能力。但僅有 PC-NDV 和 PC-NDV-LPS 組在血清中可產生較多的專一性抗 NDV IgG 抗體。

英文摘要