

ĐÁNH GIÁ CHỈ TIÊU AN TOÀN VÀ ĐÁP ỨNG MIỄN DỊCH CỦA LỢN ĐƯỢC TIÊM VACCIN LỞ MỒM LONG MÓNG VÔ HOẠT NHŨ DẦU VÀ KEO PHÈN NHỊ GIÁ TYPE O VÀ A

*Nguyễn Thị Thuý Quỳnh¹, Đồng Thị Hồng Liên¹,
Đông Văn Trường¹, Cao Văn Hùng¹, Nguyễn Văn Giáp²*

TÓM TẮT

Kết quả nghiên cứu chỉ tiêu an toàn và đáp ứng miễn dịch của lợn được tiêm vaccin lở mồm long móng (LMLM) vô hoạt nhũ dầu và keo phèn nhị giá type O và A cho thấy cả hai loại vaccin đều an toàn trong thời gian theo dõi sau khi tiêm chủng (p.v), không có sự sai khác về thân nhiệt so với nhóm đối chứng và tất cả lợn không xuất hiện triệu chứng lâm sàng của bệnh LMLM. Tuy nhiên, đáp ứng miễn dịch của lợn được tiêm vaccin LMLM vô hoạt nhị giá type O và A nhũ dầu (nhóm L2-ND) mạnh hơn so với lợn được tiêm vaccin LMLM vô hoạt nhị giá type O, A keo phèn (nhóm L2-KP), hiệu giá kháng thể (HGKT) có sự sai khác ($P < 0,05$). Đối với lợn thuộc nhóm L2-ND, HGKT đặc hiệu tăng đều. Tại thời điểm 56 ngày p.v, HGKT trung hoà đối với virus type A là $2,26 \pm 0,11$; với virus type O là $2,49 \pm 0,25$ và HGKT ELISA đối với virus type A là $2,35 \pm 0,13$ và type O là $2,52 \pm 0,16$. Đáp ứng kháng thể kéo dài khoảng 6 tháng p.v. Trong khi đó, đối với nhóm lợn L2-KP, HGKT cao nhất tại thời điểm 42 ngày p.v; đối với virus type A và O là $1,71 \pm 0,13$ và $1,74 \pm 0,08$; kháng thể ELISA với virus type A và O là $1,86 \pm 0,17$ và $1,86 \pm 0,09$. Tuy nhiên, HGKT giảm dần trong thời gian theo dõi trên nhóm lợn được tiêm vaccin vô hoạt keo phèn nhị giá type O và A. Vì vậy, đối với lợn nên sử dụng vaccin LMLM vô hoạt nhị giá type O, A nhũ dầu và sau 6 tháng nên tiêm nhắc lại; không sử dụng vaccin LMLM vô hoạt keo phèn cho lợn.

Từ khóa: Lở mồm long móng, lợn, vaccin, nhũ dầu kép, keo phèn.

Evaluation on safety index and immune response of pig vaccinated with type O and A, bivalent, oil emulsion and aluminum hydroxide gel, inactivated FMD vaccine

*Nguyen Thi Thuy Quynh, Dong Thi Hong Lien,
Dong Van Truong, Cao Van Hung, Nguyen Van Giap*

SUMMARY

The result of study on safety index and immune response of the pigs vaccinated with the type O and A, bivalent, oil emulsion and aluminum hydroxide gel, inactivated FMD vaccines showed that both vaccines were safe during the monitoring time after vaccination (p.v), there was not different in the body temperature between the experimental and the control pigs and all the pigs did not appear clinical signs of FMD. However, the immune response of the pigs injected with type O and A, bivalent, oil emulsion, inactivated, FMD vaccine (L2-ND group) was stronger than that of the pigs injected with the type O and A, bivalent, aluminum hydroxide gel, inactivated, FMD vaccine (L2-KP group), antibody titer (Ab) was different ($P < 0.05$). For the L2-ND pig group, the specific Ab increased steadily. At 56 days of p.v, the neutralizing antibody titer for type A virus was 2.26 ± 0.11 ; for type O virus was 2.49 ± 0.25 and ELISA titer for type A virus was 2.35 ± 0.13 and for type O virus was 2.52 ± 0.16 . Antibody response continued for about 6 months of p.v. Meanwhile, for the L2-KP pig group, the highest Ab was at 42 days of p.v; for type A and O virus was 1.71 ± 0.13 and 1.74 ± 0.08 , respectively; ELISA titer for type A and O virus was 1.86 ± 0.17 and 1.86 ± 0.09 , respectively. However, the Ab titer decreased during the monitoring time of p.v in the pig group vaccinated with the type O and A, bivalent, aluminum hydroxide gel, inactivated, FMD vaccine. Therefore, it is recommended that the type O and A, bivalent, oil emulsion, inactivated, FMD vaccine should be used and the second dose of this vaccine should be injected after 6 months; the type O and A, bivalent, aluminum hydroxide gel, inactivated, FMD vaccine will not use for pigs.

Keywords: Foot and mouth disease, pig, vaccine, oil emulsion, aluminum hydroxide gel.

¹ Công ty cổ phần Phát triển công nghệ nông thôn (RTD)

² Học viện Nông nghiệp Việt Nam