

怀孕母猪接种猪瘟驯化活毒疫苗

P.T. Ooi¹, B.K. Lim², H.L. Too³ AND P.Y. Choo⁴

¹Faculty of Veterinary Medicine, University Putra Malaysia, ²Rhone Ma Malaysia Sdn Bhd
³Meril Asia Pte. Ltd, ⁴Asia Pacific Special Nutrients (M) Sdn Bhd, Malaysia

简介

在那些有猪瘟病情的国家里，此病通常以例常疫苗接种与母猪和小猪来加以控制。在某些农场里，他们实施一年两次的全面性疫苗接种于种猪及怀孕母猪。有一些农友也尝试通过怀孕母猪的接种来增加小猪的移行抗体（MDA）。虽然之前有一些研究报告指出 *Pestiffa* 用于母猪生产三周前安全性极高，然而却没有任何确切的证据显示接种后能够增加移行抗体的水平。这是因为就连如血清抗体（SN）1:32 般地的水平都能促使小猪的免疫反应。这次研究目的在于测试多重的 *Pestiffa* 疫苗接种于怀孕母猪是否能够增加产后小猪 SN 与母源抗体的水平。此研究也将检测疫苗接种对母猪及小猪有无形成任何反效果或副作用。

材料与方

从一千头母猪中选出 30 头怀孕中期（约 60 天）的母猪。所有的母猪在上一次离乳前也就是配种前已被疫苗接种。其中十头在怀孕 60 天时接种；另外十头在怀孕 60 和 90 天时被两次接种；最后十头在怀孕期内完全没有疫苗接种。每头母猪在 60 与 90 天怀孕期的采取血清样本。生产后三天，每头母猪与其任选的三头小猪（共九十头）的血清样本同样被采取。实验所用的疫苗（PESTIFFA）是一种驯化活毒疫苗，此疫苗是采用中国毒株由绵羊肾的细胞培养而产生。

实验数据通过 SPSS version 15 的分析，使用疫苗接种的分类（对照组，一次疫苗接种，和两次疫苗接种）为独立和 SN 水平为不独立标准。Duncan test 被选用为分辨组别间的不同，而 P 值则被设定为 0.05。

结果与讨论

在所有组别中，60 天怀孕期母猪的 SN 抗体水平并没有显著的不同。然而，在 90 天怀孕期与分娩后三天，怀孕期间被接种的母猪显然比那些只在交配前接种的母猪有更高的 SN 水平（图 1）。怀孕期间被接种的母猪，其 SN 水平在任何一个阶段并没有显著的不同。由怀孕期间接受接种母猪诞下的小猪的 SN 水平相对的高过那些没有接受接种母猪所诞下的小猪（图 2）。然而，母猪怀孕期间的接种次数并没有显著的影响小猪们的 SN 抗体水平。

图 1: 母猪在 60, 90 天怀孕期与分娩后 3 天的 SN 抗体水平。a, b 标示组别间统计上的显著性。误差棒标示标准误差。

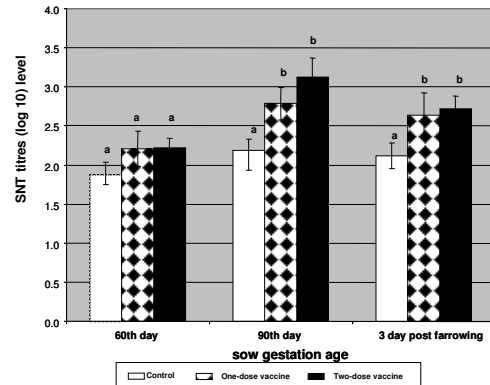
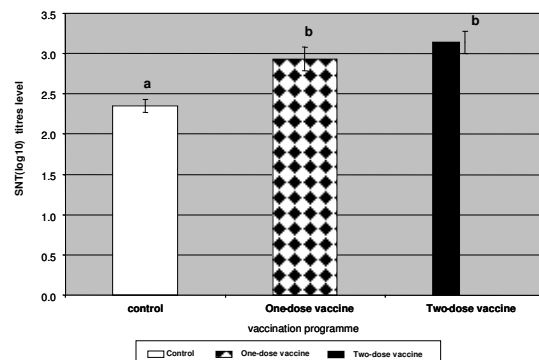


图 2: 三日龄大的小猪与不同疫苗接种情况下的 SN 抗体水平。控制组显然比接有接种组有着更低的 SN 抗体水平。a, b 标示组别间统计上的显著性。误差棒标示标准误差。



此成绩显示交配前再度接种的母猪能增加其 SN 水平并能够通过初乳传给下一代。

于怀孕期间给多过一次的注射并没有附加的益处。母猪与其小猪没有副作用证实了 PESTIFFA 使用于早期怀孕的母猪是安全的。在紧急情形下，全面性的 PESTIFFA 接种是被推荐的。虽然高水平的 MDA 能够保护小猪免于猪瘟，但它也会干扰疫苗接种的成效。因此，实行全面性接种的农夫必须留意这个情况。

参考文献

1. Vandeputte et al., (2001). Am J Vet Res. 62(11):1805

译文：邱甲恩兽医师