

ベピュード®は移行抗体の干渉を受けない

Simon-Grifé*, M.; Mallorquí, J.; Ferrer-Soler, L.; Roca, M.; March, R.; Sitjà, M.

*Corresponding author (meritxell.simon@hipra.com)

R&D Department, HIPRA, Amer (Girona), Spain.

背景と目的

ベピュード®は、2日齢の子豚が移行抗体を保有していても十分な免疫を付与できるかを検証しました。

材料と方法

2日齢の子豚を以下の4群に分け、試験に用いました。

・ベピュード®投与群 (移行抗体陽性) (n=8)

移行抗体陽性子豚:ベピュード®を1mL筋肉内投与

・ベピュード®投与群 (移行抗体陰性) (n=8)

移行抗体陰性子豚:ベピュード®を1mL筋肉内投与

・対照群 (n=9)

移行抗体陽性子豚:リン酸緩衝食塩液を1mL筋肉内投与

・同居群 (n=8)

移行抗体陰性子豚:無処置・非攻撃

試験に使用したすべての子豚 (同居群は除く) は、対照群の移行抗体が消失した時点でシガ毒素タイプ2e (Stx2e) を静脈内に投与して攻撃しました (図1)。

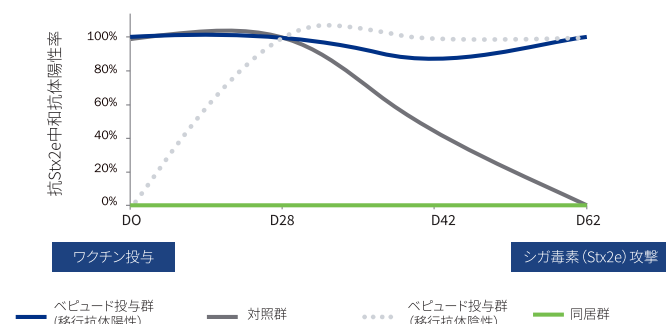


図1 抗Stx2e中和抗体陽性率の推移

結果

子豚の移行抗体の有無にかかわらず、ベピュード®は有効性を示し致死は認められませんでした (表1)。

表1 シガ毒素 (Stx2e) 投与後の致死率 (%)

群	致死率
ベピュード®投与群 (移行抗体陽性)	0%
ベピュード®投与群 (移行抗体陰性)	0%
対照群	77.8%
同居群	0%

ベピュード®を投与された群においては、浮腫病の発症率及び臨床症状の重篤度が有意に軽減されました。これは子豚が通常保有するレベルの移行抗体を持っていたとしても同様でした (図2)。

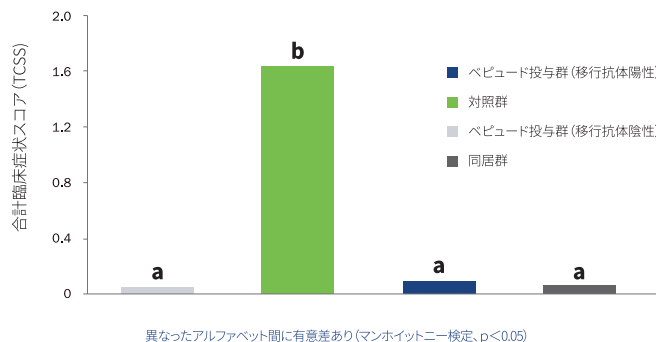


図2 攻撃後の合計臨床症状スコア (TCSS)

ベピュード®投与群の平均一日増体量 (ADWG) は、同居群と同等でした。ベピュード®を投与することで浮腫病によるADWGの低下を軽減することが確認できました (図3)。

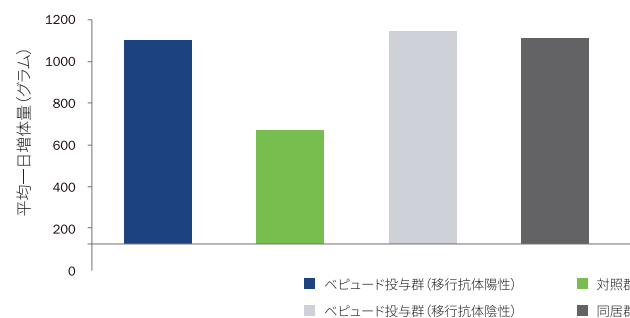


図3 攻撃後の平均一日増体量

考察と結論

移行抗体を保有している子豚においても、ベピュード®の有効性は明らかでした。