



## 早期妊娠对绵羊脾脏表达核因子- $\kappa$ B组分的影响 摘要

S. Hao, H. Fang, S. Fang, T. Zhang, L. Zhang 和 L. Yang\*

河北工程大学生命科学与食品工程学院，中国邯郸，太极路19号，056038

\* 通讯作者：杨凌

电邮：yangling@hebeu.edu.cn

眉题：脾脏核因子- $\kappa$ B组分

**摘要:** 正常妊娠情况下，母体对胎儿抗原产生系统性免疫耐受。在妊娠期间，脾脏参与母体适应性免疫耐受的形成。核因子- $\kappa$ B (Nuclear factor kappa B, NF- $\kappa$ B) 信号参与脾脏的免疫调节，但是，妊娠早期绵羊脾脏表达NF- $\kappa$ B组分是否发生改变，目前还不清楚。本研究的目的是探讨早期妊娠对绵羊母体脾脏表达NF- $\kappa$ B组分的影响。采集发情周期第16天，以及妊娠第13、16和25天的母羊脾脏，采用实时定量PCR、蛋白印迹和免疫组化分析NF- $\kappa$ B组分的表达，NF- $\kappa$ B组分包括NF- $\kappa$ B1 (p50)、NF- $\kappa$ B2 (p52)、RelA (p65)、RelB和C-Rel。试验结果表明，与发情周期第16天相比，在妊娠第13天和16天，脾脏表达NF- $\kappa$ B1和RelB的mRNA和蛋白质减少，但是在妊娠第25天却增加。此外，在妊娠第13天和16天，NF- $\kappa$ B2和RelA的mRNA和蛋白质水平达到峰值。同时，从妊娠第16至25天，母体脾脏C-Rel的表达水平逐步降低。综上所述，在绵羊妊娠早期，脾脏表达NF- $\kappa$ B不同组分发生改变，这可能与妊娠识别有关，对胚胎附植和妊娠维持至关重要。

关键词：核因子- $\kappa$ B组分, 妊娠, 绵羊, 脾脏