

摘要 Abstract

传染性脾肾坏死病是鳊危害严重的主要病毒性疾病。探究在聚肌胞苷酸 (Poly I:C) 刺激后不同时序下鳊血细胞形态大小和免疫因子产生的变化。比较不同时序(3h, 6h, 24h, 36h, 48h, 72h, 96h)下注射poly I:C与对照下的鳊血细胞差异, 染色结果显示24h时, 白细胞中单核细胞、淋巴细胞数量显著增多。36h时恢复正常水平。血涂片姬姆萨(Giemsa)染色, 光学显微镜观察对红细胞长、短径测量, 结果显示, 在24h有明显上升趋势。双抗体夹心酶联免疫法检测血清免疫因子补体3 (C3)、补体4 (C4) 反应活性, 结果显示C3和C4在24h时达到峰值。结果表明, Poly (I:C) 刺激后不同时序下鳊血细胞形态大小和免疫因子有明显上升影响。

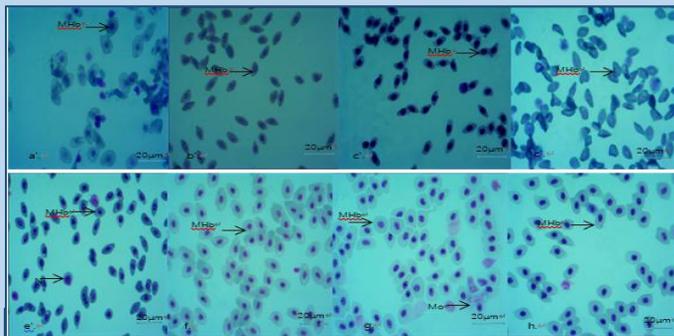


图2 对照组PBS不同时序外周血细胞 (×100)

Fig 2 .The peripheral blood cells in different time sequence of PBS in the control group (×100)

a'.PBS3h b'.PBS6h c'.PBS24h d'.PBS36h e'.PBS48h f'.PBS72h g'.PBS96h h'.PBS120h

1.Mhb:成熟红细胞 2.Mo: 单核细胞

材料与方法 Materials and Methods



实验设置处理组和对照组, 实验共两个处理组 (poly I:C组和PBS组), 每组/缸 (50L) 约20尾 (正常健康鳊), 共计120尾, 每组3个平行。处理组腹腔注射Poly I:C溶液, 注射剂量 (按体重25μg/g) 注射0.2mL/尾, 按不同 时序 (3h、6h、24h、36h、48h、72h、96h) 分别采集样本。

- 血涂片实验
- 红细胞测量 (长径、短径)
- 酶活测定 (补体C3、C4)

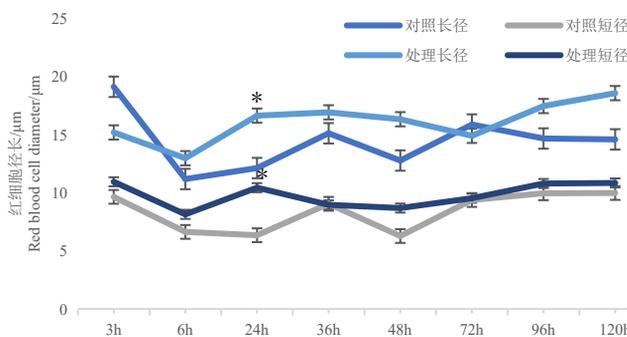


图3.红细胞大小比较

Fig3. Red blood cell size comparison

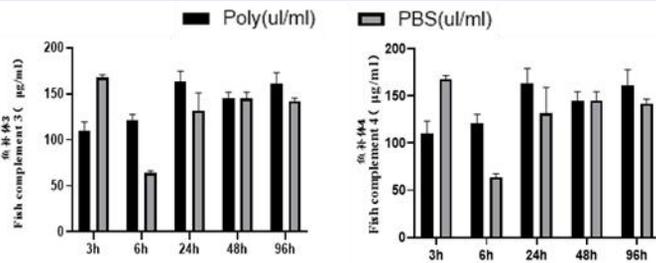


图4 血清补体活性

Fig 4. Serum complement activity

结果 Results

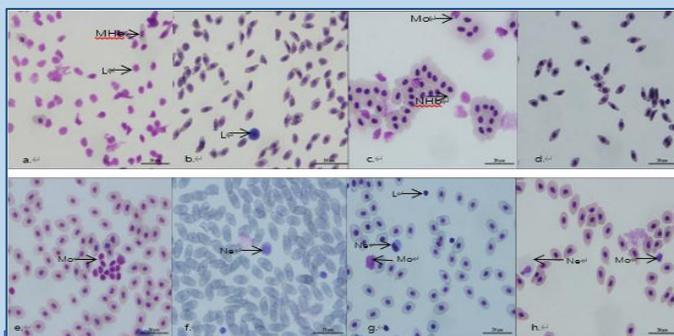


图1 处理组poly I:C不同时序外周血细胞 (×100)

Fig.1. The poly I:C peripheral blood cells in different time sequences in the treatment group (×100)

a.poly3h b.poly6h c.poly24h d.poly36h e.poly48h f.poly72h g.poly96h h.poly120h

1.Mhb:成熟红细胞 2.L: 淋巴细胞 3.Mo: 单核细胞 4.Ne:嗜中性粒细胞

- 1.实验组外周血白细胞在24h开始增加, 单核细胞、淋巴细胞数量显著增多, 而对照无显著性差异;
- 2.实验组外周血红细胞长、短径在24h有明显增大的趋势, 而对照无显著性差异;
3. 血清补体活性在刺激6h后激增, 24h达到峰值; 而对照组在6h活性差异较大, 可能是采样点温度差异所致。

结论 Conclusions

通过聚肌胞苷酸 (Poly I:C) 模拟病毒刺激后, 鳊血细胞染色和酶活炎性反应结果显示处理组24h时有显著上升, 因此在日常的养殖管理中可通过人工干预提升免疫防御机能。