

GH受体、IGF-I型受体、FSH受体和LH受体mRNA在绍鸭各级卵泡颗粒层和膜层中的表达

周玉传, 傅启高, 赵茹茜^①, 倪迎冬, 陈杰

南京农业大学农业部动物生理生化重点开放实验室;南京 210095

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用相对定量反转录多聚酶链式反应(RT-PCR)的方法,以 β -actin为内标,测定绍鸭排卵前卵泡F1、F3、F5及大白卵泡(LWF)颗粒层与膜层中GH受体(GHR)、IGF-I型受体(IGF-IR)和FSH受体(FSHR)、LH受体(LHR)mRNA表达水平,以分析生长轴和生殖轴激素对绍鸭卵泡发育的协同调节作用。结果表明:在所测定的各级卵泡中,GHR mRNA在膜层的表达水平均显著高于颗粒层,膜层中大白卵泡表达量最高,而颗粒层中GHR mRNA水平在各级卵泡之间没有明显差异;相反,IGF-IR mRNA在同级卵泡颗粒层的表达水平显著高于膜层,颗粒层和膜层中IGF-IR mRNA表达在各级卵泡之间的差异均不显著,只是大白卵泡的膜层与其他等级卵泡的膜层相比,IGF-IR的表达量呈现较高的趋势;FSHR mRNA表达的变化趋势类似于IGF-IR,同级卵泡颗粒层中的表达量高于膜层;LHR mRNA在各级卵泡膜层中表达没有明显差异,而颗粒层中LHR mRNA随着卵泡发育成熟逐级显著增加,且F5和LWF卵泡膜层的LHR mRNA显著高于颗粒层,与GHR mRNA的表达相似。结果提示, GH和IGF-I调节卵巢功能的优势作用位点和机制不尽相同;GHR和LHR协同表达与IGF-IR和FSHR协同表达可能对卵泡发育起到精细的调节作用;而LHR在卵泡颗粒层中表达的逐级显著增加可能与卵泡等级的建立和排卵有关。

关键词 [卵泡颗粒层](#) [卵泡膜层](#) [GH受体](#) [IGF-I受体](#) [FSH受体](#) [LH受体](#)

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(307KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“卵泡颗粒层”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [周玉传](#)
- [傅启高](#)
- [赵茹茜](#)
- [倪迎冬](#)
- [陈杰](#)

Key Lab of Animal Physiology and Biochemistry;Ministry of Agriculture;Nanjing Agricultural University;Nanjing 210095;China

Abstract

Key words [granulosa layer](#) [theca layer](#) [GHR](#) [IGF-IR](#) [FSHR](#) [LHR](#)

DOI:

通讯作者