



## 雌、孕激素对大鼠子宫内膜NO含量的影响

一氧化氮(NO)与调节子宫内膜血管密切相关已得到证实,本研究观察了雌、孕激素对大鼠子宫内膜NO含量的影响。

### 1 材料和方法

#### 1.1 动物及分组

选择健康、性成熟的雌性SD大鼠15只,鼠龄3~5个月,体质量300~350 g,由第一军医大学实验动物中心提供。按雌性大鼠性周期随机分为对照组、雌激素组和孕激素组,每组5只大鼠。先做去势手术,术后2周给药。雌激素组予乙烯雌酚(广州明兴制药厂,批号970703)2 ml/次,1次/d;孕激素组予左旋18甲基炔诺酮(北京第三制药厂,批号970203)2 ml/次,1次/d;对照组予生理盐水。第30天取大鼠子宫内膜。

#### 1.2 NO测定

将子宫内膜匀浆,用Griess反应法[1]测定NO含量。试剂盒由军事医学科学院放射医学研究所提供。

#### 1.5 统计学处理

采用方差分析,两两比较用SNK法。

### 2 结果

对照组、雌激素组、孕激素组大鼠子宫内膜NO含量分别为(6.666±0.489)、(8.619±0.633)和(2.592±0.376) μg/ml。雌激素组较对照组显著升高(P<0.01),左旋18甲基炔诺酮组较对照组显著降低(P<0.01),提示雌激素使SD鼠子宫内膜NO含量显著提高,孕激素使子宫内膜NO含量显著降低。

### 3 讨论

卵泡期血NO<sub>2</sub>/NO<sub>3</sub>比值上升,与雌激素水平呈明显的正相关,在黄体形成期则随血清雌激素水平下降而降低[1]。研究[2]发现,雌激素既可诱导NOS表达增强,又可增加其催化活性,而且雌激素对游离NOS的影响具有组织特异性,以子宫内膜为最。孕激素不能单独影响NOS活性,但与雌激素协同作用时,可拮抗雌激素的扩张血管作用。本实验结果显示,雌激素可使子宫内膜NO含量增高,而孕激素使NO含量降低,提示雌激素可能参予NO的基础释放调节,孕激素对NO的释放有拮抗作用。

(责任编辑:黄开颜)

参考文献:

[1] Dunnam RC, Hill MJ, Lawson DM, et al. Ovarian hormone secretory response to gonadotropins and nitric oxide following chronic nitric oxide deficiency in the rat[J]. Biol Reprod, 1999, 60(4): 959-63.

[2] Tschuggue W, Schneeberger C, Unfried G, et al. Induction of inducible nitric oxide synthase expression in human secretory endometrium[J]. Hum Reprod, 1998, 13(2): 436-44.

参考文献:

[1] Dunnam RC, Hill MJ, Lawson DM, et al. Ovarian hormone secretory response to gonadotropins and nitric oxide following chronic nitric oxide deficiency in the rat[J]. Biol Reprod, 1999, 60(4): 959-63.

[2] Tschuggue W, Schneeberger C, Unfried G, et al. Induction of inducible nitric oxide synthase expression in human secretory endometrium[J]. Hum Reprod, 1998, 13(2): 436-44.

---

[回结果列表](#)