

# 解读内分泌六项



银 艳

# 激素定义

激素是由人和动物一些细胞合成和分泌、能调整机体生理活动特殊物质。「激素」一词起源于希腊文，意为「奋起」或「激起」。

英文：hormone

音译：荷尔蒙



# 垂体分泌激素

垂体激素 (hypophyseal hormones, pituitary hormones) 是脊椎动物垂体 (或脑下垂体) 分泌各种微量**蛋白质和肽类**激素总称。它们作用各异, 分别调整动物体生长、发育、生殖、代谢, 或控制各外周内分泌腺体以及器官活动。



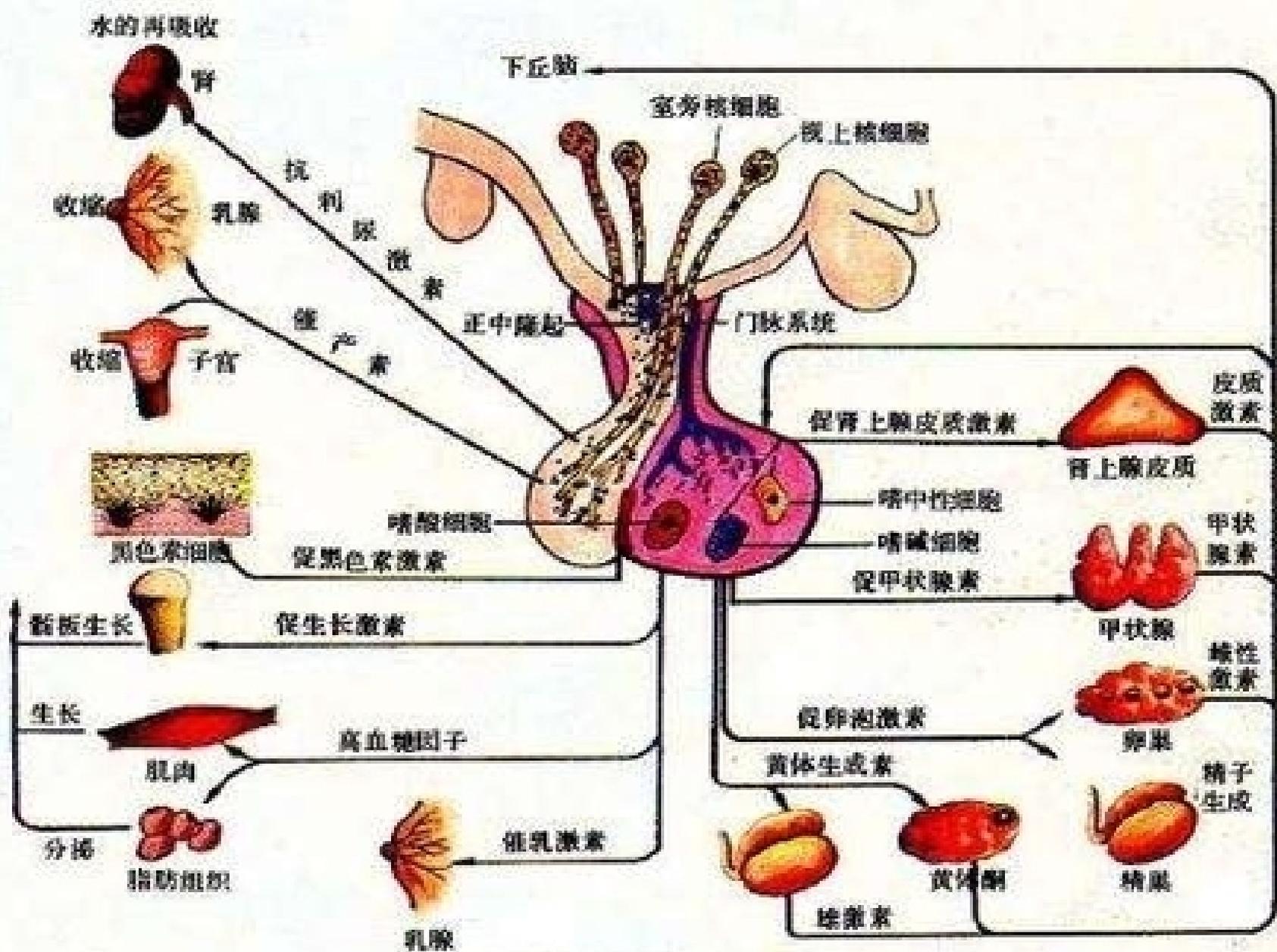
# 垂体分泌激素

垂体前叶和中叶总称腺垂体，分泌一系列蛋白质和多肽激素，如促甲状腺激素(TSH)、促肾上腺皮质激素(ACTH)、促黄体生成激素(LH)、促卵泡成熟激素(FSH)、催乳素(PRL)、生长激素(GH)、促黑激素(MSH)、促脂解素(LPH)、内啡肽等。



- 垂体后叶是神经垂体主要部分。因经过神经纤维束与下丘脑直接相连而得名，分泌催产素与加压素。实际上，这两种神经垂体激素是由下丘脑神经性分泌核团——视上核与室旁核所产生，与后叶激素载体蛋白一起经神经轴突运到垂体后叶神经末梢处贮存，当受到生理刺激后才从该处释放进入血液循环，故又称垂体后叶激素。





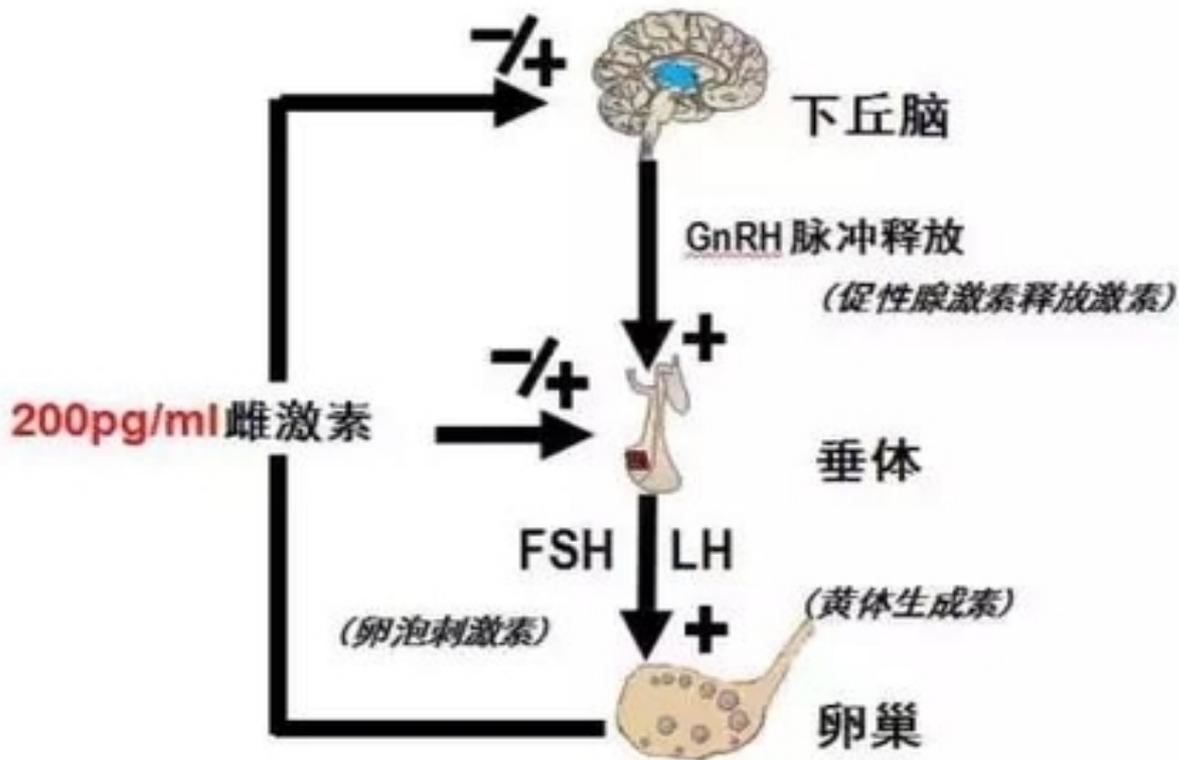
垂体激素对靶器官的作用和反馈调节示意图

# 人的内分泌系统

# 下丘脑-垂体-卵巢轴

- 女性生殖具周期性，卵巢在促性腺激素作用下，发生周期性排卵并伴有卵巢性激素分泌周期性改变；而卵巢激素对中枢生殖调整激素合成和分泌又具反馈调整作用，从而使循环中LH和FSH展现亲密相关周期性改变。性激素反馈作用于中枢使下丘脑GnRH和垂体促性腺激素合成或分泌增加时，称正反馈（positive feedback）。反之使下丘脑GnRH和垂体促性腺激素合成或分泌降低者，称负反馈（negative feedback）。





下丘脑-垂体-卵巢轴生殖激素的反馈调节



# 下丘脑-垂体-卵巢轴

伴随女性终生性腺轴即下丘脑-垂体-卵巢轴(HPOA)，其经过分泌GnRH调整垂体LH和FSH释放，从而控制女性发育、正常月经和性功效，这种功效调整是经过神经调整和激素反馈调整完成，所以临床上经过测定性激素水平来了解女性内分泌功效和诊疗与内分泌失调相关疾病。



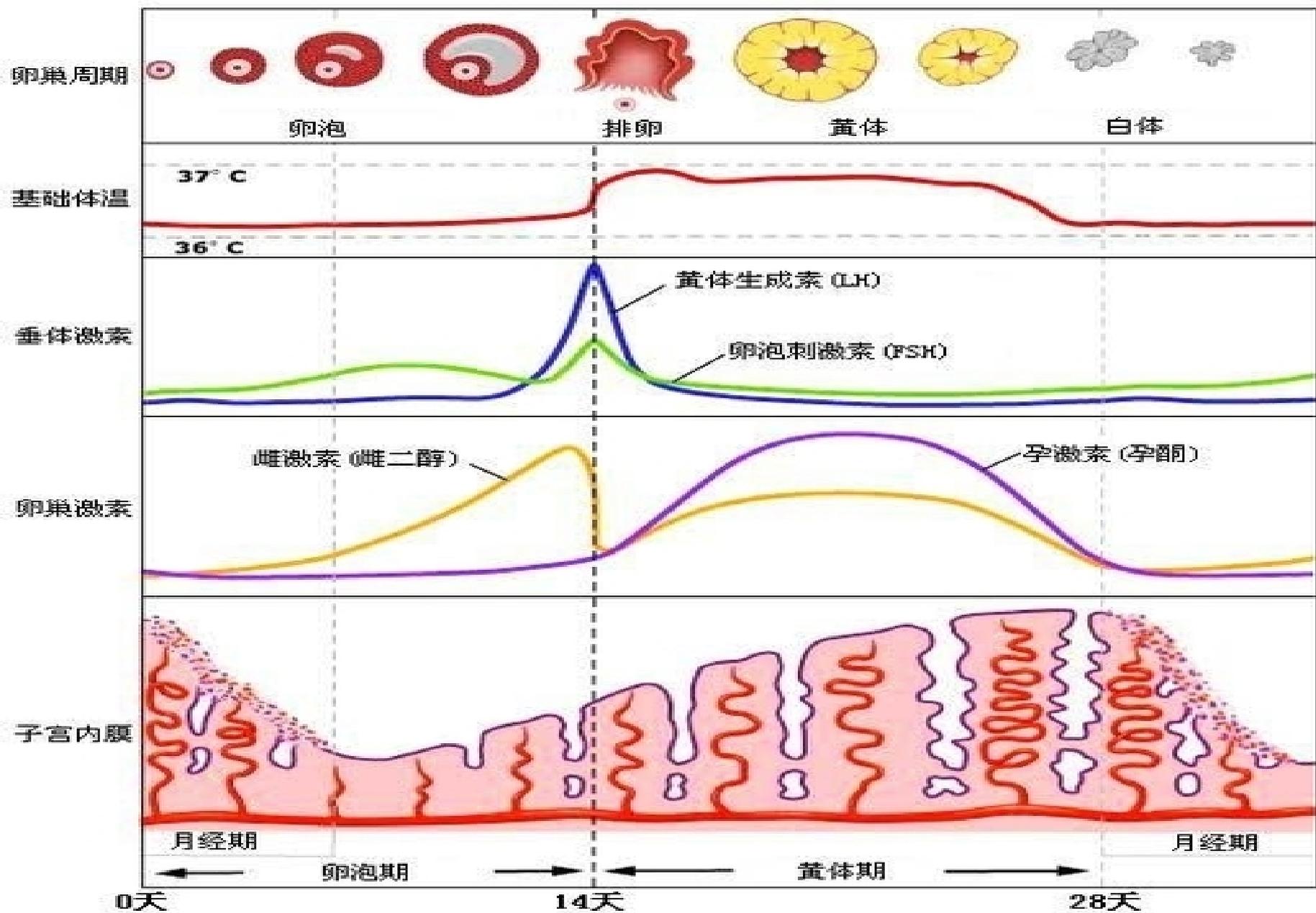
月经是女性一生中主要生理步骤，它反应出下丘脑-垂体-卵巢轴功效发育、成熟和衰退过程。正常月经发生和周期性改变受卵巢周期性改变调整，即：

**卵泡期：**FSH、LH维持在较低水平，E随卵泡发育分泌逐步升高，P仅微量。

**排卵期：**排卵前二十四小时，FSH是低峰式分泌，LH是陡峰式分泌，E较FSH、LH出现略早亦是峰式分泌，在排卵时FSH、LH均骤降。

**黄体期：**FSH、LH又维持在低水平，E、P随黄体发育分泌量渐增，至排卵后7-8天达最高量，以后回落。





# 检验内分泌6项常识

检验基础性激素前最少一个月不能用性激素类药品（包含黄体酮、雌激素类），不然结果不可靠（治疗后需要复查性激素除外）。

检验内分泌最好在月经来潮后第 3~5 天，这一段时间属于卵泡早期，能够反应卵巢功效状态。但对于月经长久不来潮而且又急于了解检验结果者，则随时能够检验，这个时间就默认为月经前时间，其结果也就参考黄体期检验结果。



## 如何选择检查的时间和项目

- ✱ 根据检查的目的
  - 要了解卵巢储备功能
    - ✱ 月经**2-4**天
    - ✱ **FSH、LH、E2**
  - 要了解是否排卵
    - ✱ 周期**21**天或更长，根据患者的具体情况而定
    - ✱ **P**
  - 要了解**PRL**和**T**
    - ✱ 周期任何时间



# 妇科内分泌的特殊检查

意义：

- FSH 和LH低、E2低：下丘脑或垂体问题
- FSH 和LH升高、E2低：卵巢功能异常
- PRL升高—高泌乳素血症或垂体瘤
- T：
  - \* 雄激素升高多囊卵巢
  - \* 过高则要警惕男性化肿瘤
- P：了解有无排卵和孕酮水平



# 内分泌六项包含激素

- 内分泌六项即卵泡生成激素 (FSH)、黄体生成激素 (LH)、雌二醇 (E2)、孕酮 (P)、睾酮 (T)、催乳激素 (PRL), 基本满足了临床医生对内分泌失调是否筛查和对生理功效普通性了解。经过测定性激素水平来了解女性内分泌功效和诊疗与内分泌失调相关疾病。



# 卵泡刺激素（FSH）

是垂体前叶嗜碱性细胞分泌一个糖蛋白激素，其主要功效是卵巢卵泡成熟和分泌雌激素。血 FSH 浓度，在排卵前期为 1.5~10mIU/mL，排卵期为 8~20mIU/mL，排卵后期为 2~10mIU/mL。普通以 5~40mIU/mL 作为正常值。

FSH 值低见于雌孕激素治疗期间、席汉氏综合征等。FSH 高见于卵巢早衰、卵巢不敏感综合征、原发性闭经等。FSH 高于 40mIU/mL，则对克罗米芬之类促排卵药无效。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/935030012242011232>