

2010年内科辅导：内分泌器官组织临床执业医师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/647/2021_2022_2010_E5_B9_B4_E5_86_85_c22_647969.htm 内分泌器官组织的生理功能

内分泌器官和组织的生理功能是由它们的产物激素来表达的，目前已知的激素种类达百余种、新的激素还在不断地被发现。

1.下丘脑 下丘脑的神经分泌细胞，兼有神经细胞和腺体细胞的特点。来源：考试大（1）视上核细胞主要分泌血管加压素（抗利尿激素）、室旁核细胞主要分泌催产素（缩宫素），这两种激素沿丘脑—垂体束的神经纤维移动到神经垂体内储存着，在机体需要时释放入血。血管加压素主要作用于远端肾小管、促进水的重吸收，具有抗利尿作用，缺乏血管加压素时临床发生中枢性尿崩症。催产素的作用是促进子宫收缩，有利于分娩，还促使哺乳期的乳腺射乳，分娩时催产素不足导致子宫收缩乏力。（2）下丘脑促垂体区的神经分泌细胞分泌促垂体激素，释放至垂体门脉系统血管中、随血液到达腺垂体，调节腺垂体激素分泌。促垂体激素包括促甲状腺激素释放激素（TRH）、促肾上腺皮质激素释放激素

（CRH）、促性腺激素释放激素（GnRH）、生长激素释放激素（GHRH）、生长激素释放抑制激素（SS）、泌乳素释放因子（PRF）、泌乳素释放抑制因子（PIF）、黑色素细胞刺激素释放因子（MRF）和黑色素细胞刺激素抑制因子

（MIF）。2.垂体 垂体由腺垂体和神经垂体组成。（1）腺垂体合成和分泌的肽类和蛋白质激素共7种，其结构与功能均已清楚。促甲状腺激素（TSH）、促肾上腺皮质激素（ACTH）、促卵泡激素（FSH）和促黄体激素（LH）有明确的靶腺，

分别为甲状腺、肾上腺和性腺（睾丸和卵巢）。这些促激素组织学上促进靶腺的生长和功能上促进靶腺激素的合成与分泌。另外3种激素作用于外周组织，生长激素（GH）广泛作用于全身、有促进生长和促进物质代谢的作用，其促进骨、软骨、肌肉和软组织生长是由生长介素又称胰岛素样生长因子-1、IGF-1介导的；GH分泌过多发生巨人症或肢端肥大症、分泌不足为侏儒症。泌乳素（PRL）生理作用极广泛、主要促进乳腺合成并分泌乳汁，分泌过多临床为闭经—泌乳综合征。黑色素细胞刺激素（MSH）使皮肤色素加深。（2）神经垂体是血管加压素和催产素的贮藏和释放处。

3.甲状腺
来源：www.examda.com（1）甲状腺滤泡上皮细胞合成和分泌甲状腺激素，包括甲状腺素（T₄）和三碘甲腺原氨酸（T₃），对保证产热和正常物质代谢、生长发育、神经系统等各器官系统功能有重大作用。（2）甲状腺滤泡旁细胞（又称C细胞）分泌降钙素（见甲状腺生理节）。甲状腺激素分泌异常引起甲状腺功能亢进症和甲状腺功能减退症都是临床常见病。本文来源：百考试题网

4.甲状旁腺
www.Examda.CoM 考试就到百考试题 甲状旁腺分泌甲状旁腺激素（生理作用见甲状旁腺生理节）。由甲状旁腺腺瘤或增生致激素分泌过多引起的甲状旁腺功能亢进症是一种较常见的代谢性骨病，甲状旁腺功能减退引起的低钙性抽搐也是常见病。

5.肾上腺
肾上腺分为皮质和髓质两部分。（1）肾上腺皮质受垂体ACTH的调节，分泌三类固醇激素：醛固酮主要的作用为潴钠排钾，参与水和电解质平衡的调节，分泌过多为原发性醛固酮增多症；皮质醇对物质代谢有多方面作用，包括升高血糖、还有抗炎和抗过敏作用。分泌过多为库欣综合征，慢性肾上腺

病变而分泌减少为原发性慢性原发性肾上腺皮质功能减退症（Addison病）；性激素主要为雄激素作用，分泌过多时发生肾上腺性征异常综合征或女性男性化。（2）肾上腺髓质受胆碱能神经纤维的兴奋，释放儿茶酚胺，主要有肾上腺素和去甲肾上腺素，分泌过多见于嗜铬细胞瘤。（相关疾病见肾上腺疾病章）。www.Examda.CoM考试就到百考试题

6.性腺（1）男性睾丸的曲精细管产生精子，主要受垂体FSH的调节。间质细胞分泌睾酮，主要受垂体LH的调节。睾酮的作用是促进男性性腺发育、维持男性第二性征和性功能、促进蛋白质合成。（2）女性的卵巢分泌雌激素和孕激素，均受垂体促性腺激素的调节。雌激素促进女性性腺、性器官的发育、维持女性第二性征和子宫内膜的增厚。孕激素使子宫内膜继续增厚和分泌、促进乳腺腺泡生长并升高基础体温。在FSH、LH雌激素和孕激素的共同作用下，维持正常的月经周期。

7.胰岛 胰岛散布在胰腺之中。（1）胰岛B（）细胞分泌胰岛素，其生理作用是促进糖原、脂肪和蛋白质的合成，抑制糖原异生和脂肪分解，增加周围组织对糖的利用，使血糖降低。（2）胰岛A（）细胞分泌胰高糖素，其生理作用与胰岛素相反，促进糖原和蛋白质分解，减少糖的利用，使血糖升高。（3）胰岛D（）细胞分泌生长激素抑制激素（SS）和少量促胃液素，SS抑制胰岛素和胰升糖素（以及生长激素等）分泌，促胃液素促进胃液分泌。这些激素分泌异常分别见于糖尿病、胰岛素瘤、胰高糖素瘤、促胃液素瘤和生长抑素瘤等。来源：考试大的美女编辑们

8.肾脏 肾脏也是一个内分泌组织，可分泌肾素、红细胞生成素、前列腺素和使25OH₂D₃进一步羟化为活性1,25(OH)₂D₃。肾小球旁细

胞分泌的肾素作用于血管紧张素原，生成血管紧张素，后者在转换酶作用下转变成血管紧张素，肾素血管紧张素系统（R-A-A）具有调节血容量和水、电解质的功能。红细胞生成素刺激红细胞生成作用。1,25(OH)₂D₃是25OH₂D₃在肾脏羟化生成的活性维生素D、调节钙磷代谢，能促进肠钙吸收、增加PTH的合成、参与骨的正常矿化过程。

9.胃肠道内分泌细胞来源：考试大 胃肠黏膜中有许多内分泌细胞，产生多种肽类激素，对消化器官的运动及分泌功能起调节作用。目前已肯定的胃肠激素有促胃液素、胰泌素、胆囊收缩素、抑胃肽、胰升糖素和胃动素等。

10.前列腺素 前列腺素是一组含有20个碳原子的不饱和脂肪酸，它并非只由前列腺产生，而是在体内广泛存在，对人体各系统器官有强大生理作用，对脂肪及糖代谢起重要调节作用。更多信息请访问：百考试题医师网校 医师论坛 医师在线题库 百考试题执业医师加入收藏相关推荐：2010年内科辅导：内分泌及代谢性疾病常见症状和体征 2010年内科辅导：内分泌代谢性疾病的功能状态 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com