

2011年临床助理生理学：雌激素主要的作用 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/653/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E4_B8_B4_c22_653421.htm

雌激素主要的作用是促进女性生殖器官的发育和副性征的出现，并维持在正常状态！雌激素主要的作用是促进女性生殖器官的发育和副性征的出现，并维持在正常状态。此外，雌激素对代谢也有明显的影响

1.对生殖器官的作用雌激素与卵巢、输卵管、子宫以及阴道粘膜上靶细胞受体结合，引起细胞DNA、RNA和蛋白质合成增加，促进细胞分裂与生长，从而使上述这些靶器官生长发育，并维持其正常功能。如在青春期前雌激素过少，则生殖器官不能正常发育；雌激素过多，则会出现早熟现象。

（1）卵巢：雌激素除了通过反馈调节经下丘脑-垂全间接影响卵巢活动外，对卵巢也有直接作用。实验证明，卵巢组织培养时，雌激素可加速其生长，雌激素可协同FSH促进卵泡发育。FSH在雌激素的协同下，诱发并增加卵泡上LH受体，从而使卵泡对LH的敏感性增加。可见，排卵前的雌激素高峰一方面通过正反馈诱导LH峰的出现；另一方面协同FSH使卵泡上的LH受体增加，有利于LH与期受体结合，并诱发排卵。因此，雌激素是卵泡发育成熟并抑卵不可缺少的调节因素。

（2）输卵管：雌激素促进输卵管上皮细胞增生，分泌细胞、纤毛细胞与平滑肌细胞活动增强促进输卵管运动，有利于精子与卵子的运行。（3）子宫：雌激素促进子宫发育，内膜发生增生期的变化。雌激素也促进子宫肌的增生，使肌细胞内肌纤蛋白和肌凝蛋白的含量增加。在雌激素的作用下，子宫肌的兴奋性增高，提高子宫肌对催产素的敏感性。在雌激

素的作用下，子宫颈分泌大量清亮、稀薄的粘液，其中的粘蛋白沿宫纵行排列，有利于精子穿行。（4）阴道：雌激素可使阴道粘膜基底细胞分裂周期缩短，上皮细胞增生，糖原含量增加，表浅细胞角化，粘膜增厚并出现皱折。糖原分解使阴道呈酸性（pH4-5），利于阴道乳酸菌的生长，从而排斥其它微生物的繁殖，所以雌激素能增强阴道的抵抗力，随着人月经周期与动物动性周期的变化，阴道涂片所显示的粘膜脱落上皮细胞类型，也出现周期性变化。在雌激素的作用下，涂片以表浅细胞为主，雌激素水平愈高，则表浅细胞的角化程度愈明显。

2.对乳腺和副性征的影响雌激素刺激乳腺导管和结缔组织增生，促进乳腺发育，并使全身脂肪和毛发分布具有女性特征，音调较主，骨盆宽大，臀部肥厚。

3.对代谢的作用雌激素对代谢的作用比较广泛，主要有：雌激素刺激成骨细胞的活动，而抑制破骨细胞的活动，加速骨的生长，促进钙盐沉积，并能促进骨骺软骨的愈合，因而在青春期早期女孩的生长较男孩为快，而最终身高反而较矮；雌激素可降低血浆胆固醇与脂蛋白含量，并促进肝全盛一些特殊的蛋白质，如纤维蛋白原、CBG和TBG等；雌激素可使体液向组织间隙转移，由于血容量减少而引起醛固酮分泌，促进肾小管对水和钠的重吸收，从而导致水、钠潴留。

小编推荐：[#0000ff>2011临床助理医师考试要点：呕吐概述](#)
[#0000ff>2011临床助理医师考试要点：胃容受性舒张](#)
[#0000ff>2011临床助理医师考试备考：胆碱能受体](#) 特别推荐：
[#ff0000>2011年临床助理医师考试大纲](#) [#0000ff>考试时间](#) 欢迎进入 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