



医学教育网妇产科主治医师：《答疑周刊》2024年第22期

卵巢功能及周期性变化属于主治医师考试的常考内容，下面通过些题目的练习，对此部分内容进行复习。

问题索引：

1. 卵巢性激素合成及分泌的特点？
2. 甾体激素代谢的特点？
3. 雌孕激素的周期性变化的特点？

具体解答：

1. 卵巢性激素合成及分泌的特点？

有关卵巢性激素的合成及分泌的叙述，不正确的是

- A. 卵巢性激素只有雌激素和孕激素
- B. 均为甾体激素
- C. 排卵前雌激素的主要来源是卵泡膜细胞和颗粒细胞
- D. 排卵后雌激素由黄体细胞分泌
- E. 甾体激素属类固醇激素

【正确答案】A

【答案解析】卵巢性激素主要是雌激素和孕激素，及少量雄激素（A错），均为甾体激素（B对）。卵泡膜细胞和颗粒细胞为排卵前雌激素的主要来源（C对），黄体细胞在排卵后分泌大量的孕激素[医学教育网原创]及雌激素（D对）。雄激素（睾酮）主要由卵巢间质细胞和门细胞产生。甾体激素属类固醇激素。类固醇激素的基本化学结构为环戊烷多氢菲环。

2. 甾体激素代谢的特点？

甾体激素代谢的描述，不正确的是

- A. 甾体激素主要在肝内代谢
- B. 雌二醇的代谢产物主要经肾脏排出
- C. 孕激素主要代谢产物经肾脏排出
- D. 睾酮代谢产物经肝脏排出



E. 雄酮以葡萄糖醛酸盐的形式排出

【正确答案】D

【答案解析】甾体激素主要在肝内代谢。雌二醇的代谢产物为雌酮及其硫酸盐、雌三醇、2-羟雌酮等，主要经肾脏[医学教育网原创]排出；有一部分经胆汁排入肠内可再吸收入肝，即肝肠循环。孕激素主要代谢为孕二醇，经肾脏排出体外；睾酮代谢为雄酮、原胆烷醇酮，主要以葡萄糖醛酸盐的形式经肾脏排出体外。

### 3. 雌孕激素的周期性变化的特点？

雌孕激素的周期性变化，不正确的是

- A. 卵泡分泌雌激素量迅速增加在月经第7日开始
- B. 雌、孕激素有两个高峰
- C. 排卵后循环中雌激素暂时下降，是由于雌激素释放至腹腔
- D. 排卵后7~8日，循环中雌激素形成又一高峰
- E. 排卵后7~8日，孕酮分泌量达最高峰

【正确答案】B

【答案解析】雌孕激素的周期性变化：

雌激素：卵泡开始发育时，雌激素分泌量很少；至月经第7日卵泡分泌雌激素量迅速增加，于排卵前达高峰；排卵后由于卵泡液中雌激素释放至腹腔使循环中雌激素暂时下降，排卵后1~2[医学教育网原创]日，黄体开始分泌雌激素使循环中雌激素又逐渐上升，约在排卵后7~8日黄体成熟时，循环中雌激素形成又一高峰。此后，黄体萎缩，雌激素水平急剧下降，在月经期达最低水平。

孕激素：卵泡期卵泡不分泌孕酮，排卵前成熟卵泡的颗粒细胞在LH排卵峰的作用下黄素化，开始分泌少量孕酮，排卵后黄体分泌孕酮逐渐增加至排卵后7~8日黄体成熟时，分泌量达最高峰，以后逐渐下降，到月经来潮时降到卵泡期水平。