



高等院校医学专业必修课程考试同步辅导丛书



配套“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

供医学专业本科生课程考试复习使用

供医学硕士研究生入学考试复习使用

# 妇产科学应试向导

Obstetrics and Gynecology Exam Guide

(第二版)

主编 蒋雷琦 张 涛



同济大学出版社  
TONGJI UNIVERSITY PRESS



高等院校医学专业必修课程考试同步辅导丛书



配套“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

供医学专业本科生课程考试复习使用 供医学硕士研究生入学考试复习使用

# 妇产科学应试向导

## Obstetrics and Gynecology Exam Guide

(第二版)

主编 蒋蓓琦 张 涛

副主编 杨一华 牛志宏 倪晓田

编委 (按姓氏拼音排序)

陈丽梅 (复旦大学附属妇产科医院)

纪冬梅 (上海交通大学附属瑞金医院)

蒋蓓琦 (同济大学附属第一妇婴保健院)

何晓婷 (同济大学医学院)

倪晓田 (复旦大学附属妇产科医院)

牛志宏 (上海交通大学附属瑞金医院)

杨一华 (上海交通大学附属瑞金医院)

张 涛 (上海交通大学附属第九人民医院)



同济大学出版社  
TONGJI UNIVERSITY PRESS

## 内 容 提 要

妇产科学是和内科学、外科学、儿科学并驾齐驱的一门临床医学主干课程。本书编写以“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材《妇产科学》为依据,紧扣教学大纲要求,对教材内容和知识要点进行系统梳理。全书各章设有“大纲要求”“内容精析”“同步练习”和“参考答案”4个栏目。简明提示教学大纲要求,系统解析教材内容,并以考试大纲为中心,根据不同考点内容精心设计试题,通过同步测试加深对知识点的记忆和理解,使考生在掌握教学内容的同时,熟悉考试的命题思路,达到举一反三的复习效果。本书另附“词汇讲解”,阐释主要专业词汇及其词根记忆的演绎;最后提供数套模拟试卷和妇产科专业研究生入学考常见名词解释和问答题汇总,以供学生在课程结束时的自测和考前全面复习。

本书适合于医学本科生课程考试和研究生入学考试辅导,也可作为医学本科教学的参考用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

妇产科学应试向导/蒋蓓琦,张涛主编.—2 版.—上  
海:同济大学出版社,2014.5  
(高等院校医学专业必修课程考试同步辅导丛书/邢子英主编)

ISBN 978 - 7 - 5608 - 5491 - 5

I. ①妇… II. ①蒋…②张… III. ①妇产科学—医学院校—教学参考资料 IV. ①R71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 079814 号

---

高等医学院校医学专业必修课程考试同步辅导丛书

### 妇产科学应试向导(第二版)

主 编 蒋蓓琦 张 涛

责任编辑 沈志宏 助理编辑 陈红梅 责任校对 徐春莲 装帧设计 陈益平

---

出版发行 同济大学出版社 [www.tongjipress.com.cn](http://www.tongjipress.com.cn)

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 同济大学印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 17.75

印 数 1—5100

字 数 443000

版 次 2014 年 5 月第 2 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5608 - 5491 - 5

---

定 价 36.00 元

---

## 二版前言

妇产科学是一门独立性强、涉及面较广的学科，本身分为产科、妇科和计划生育三大部分，内容上又和外科、内科、儿科、生理和病理多个学科有着密切的联系，部分章节内容较抽象复杂，所以在学习和掌握上有一定困难，需要同学们在学习中结合多种有效方法加以理解，比如可以将正常分娩机制和异常分娩、产前检查的内容相互对照和呼应，加深印象。另外，还可以充分利用网络上的课件、教学片等内容，反复加深对重点内容的把握。

本书在第1版的基础上，根据“十二五”国家级规划教材《妇产科学》的内容进行了针对性的调整和更新。1~37章为基本教学内容，38、39章为自学和参考章节。教材《妇产科学》第8版在第7版基础上的修改和完善，主要体现在一些产科内容安排上的调整和一些基本概念和临床处理上的更新，比如妊娠期糖尿病的诊断标准做了部分修改，同卫生部2011年标准相统一；子宫内膜癌、宫颈癌、卵巢癌都采用了最新的NCCN诊断标准。双胎妊娠的处理、脐带长度的定义、临床硫酸镁的应用、妊娠期贫血的诊断标准、复发性流产和产后出血的概念等也都做了更新。这些内容都在本书第2版的编写中均予以配套修订。

本书第2版各章具体由以下栏目构成：

**【大纲要求】**根据教育部教学大纲要求，作简明扼要的提示，重点难点多为教学和应试的主要内容。

**【内容精析】**参照“十二五”国家级规划教材《妇产科学》第8版精心梳理，内容系统、重点突出、详略得当、框架清晰、通过图表和图示使得各知识点及其关系一目了然，便于理解记忆。同时，重点难点处配合记忆口诀，帮助同学更好理解。

**【同步练习】**依据教材的内容体系及重点难点，精心设计试题，难易程度适当，便于学生对知识点更好地学习和掌握。一些典型的病例型试题侧重于逐步培养学生的临床思维，更好地将理论知识与临床实践结合起来学习。同步练习试题采用与国家执业医师资格考试及相关类考试的经典题型，有利于适应各类考试辅导的需要。

**【参考答案】**本书同步练习的各类试题，包括选择题、填空题、名词解释和简答题，均附有详细的参考答案，为考试前有效复习节约大量的时间和精力。

此外，全书另附有“词汇讲解”，对本课程关键的专业单词及其词根记忆演绎，结合临床进行词汇讲解，便于学生在学习中逐步积累专业英语知识，熟练掌握关键词汇，为以后进一步的双语学习打下良好基础。

全书还提供了精心准备的三套“模拟试卷”，题目紧扣大纲重点，可供学生自测之用。另外，编者收集了一些历年各院校研究生入学考试的名词解释和问答题题目，不仅有助于进一步了解妇产科学的重点和难点，这些题目也一定会成为同学们最佳的考前复习资料。

本书为“高等医学院校医学专业必修课程考试同步辅导丛书”之一。系列丛书的编撰工作由国内多所著名高等医学院校的同行通力合作，在前一版的基础上，在同济大学出版社领导和编辑的悉心指导和大力支持下得以顺利完成！在此一并深表谢意。本书中的错误或不当之处，在所难免，恳请专家学者、同道和读者不吝批评指正、以便再版时及时纠正和改进。

主编

2014年3月

# 一版前言

妇产科学是临床医学中十分重要的科目之一,专业性强,学习任务重,且学生反映较难掌握,因此在妇产科学的学习和教学中出现不少问题。本书主要针对医学专业本科生和考研生,为他们更好地理解和掌握《妇产科学》提供一套有效的学习方法,为专业必修课程考试提供同步辅导。本书还可作为教师教学辅助参考用书。

本书编写以人民卫生出版社五年制第七版国家级规划教材为依据,紧扣教育部教学大纲,结合《国家执业医师资格考试内科学考试大纲》的要求与内容。部分重要知识点为了充实内容,同时还参考人民卫生出版社七年制、八年制规划教材进行了补充。另外还增补了近年国内多所著名高等医学院校研究生入学考试的有关内容与试题。

本书各章具体由以下栏目构成:

**【大纲要求】**根据教育部教学大纲要求,作简明扼要的提示,重点、难点突出,有利于学生分清主次,灵活掌握。

**【内容精析】**参照人民卫生出版社第七版教材精心梳理,内容系统、重点突出、详略得当、框架清晰,运用大量的图表和图示,使得各知识点及其关系一目了然,便于理解记忆。同时,重点、难点处有编者精心组织的记忆口诀和个人学习心得,这使本书更显弥足珍贵。

**【同步练习】**依据教材的内容体系及重点、难点,精心设计试题,难易程度适当,便于学生及时自测。试题采用经典题型,并突出重点题型,这种题型与国家执业医师资格考试的要求相一致,对于知识点的学习和掌握更加明确、清楚。同时,为了培养学生的临床思维,更好地将理论知识与临床实践结合起来学习,本书既保留了知识点含量较多的试题,还提供了一些典型的病例型试题及与临床实践技能有关的试题。

**【参考答案】**本书同步练习的各类试题,包括选择题、填空题、名词解释和简答题,均附有详细的参考答案,为考试前突击复习节约大量的时间和精力。

此外,为面向双语教育,全书另附有“词汇讲解”,对本课程关键的专业单词及其词根记忆演绎,结合临床进行词汇讲解,便于学生在学习中逐步积累专业英语知识、熟练掌握关键词汇,为以后进一步的双语学习打下良好基础。

全书还提供了精心准备的三套“模拟试卷”,以供学生自测之用,同时也是考前最佳的复习资料。

本系列丛书的编撰工作由国内多所著名高等医学院校的同行通力合作,在前一版丛书“新编应试向导”的基础上,在同济大学出版社领导和编辑的悉心指导和大力支持下得以顺利完成,在此一并深表谢意。

由于时间仓促,加之经验不足,本书中的错误或不当之处在所难免,恳请专家学者、同道和读者不吝批评指正,以便及时纠正和改进。

主编

2008年10月

# 目 录

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 二版前言                        |     |
| 一版前言                        |     |
| 第一章 绪论(略)                   | 1   |
| 第二章 女性生殖系统解剖                | 1   |
| 第三章 女性生殖系统生理                | 8   |
| 第四章 妊娠生理                    | 16  |
| 第五章 妊娠诊断                    | 24  |
| 第六章 异常妊娠                    | 29  |
| 第七章 妊娠特有疾病                  | 44  |
| 第八章 妊娠合并内外科疾病               | 56  |
| 第九章 妊娠合并感染性疾病               | 65  |
| 第十章 胎儿异常与多胎畸形               | 70  |
| 第十一章 胎盘与胎膜异常                | 81  |
| 第十二章 羊水量与脐带异常               | 92  |
| 第十三章 产前检查与孕期保健              | 98  |
| 第十四章 遗传咨询、产前筛查、产前诊断与胎儿干预    | 104 |
| 第十五章 正常分娩                   | 107 |
| 第十六章 异常分娩                   | 116 |
| 第十七章 分娩并发症                  | 132 |
| 第十八章 正常产褥                   | 140 |
| 第十九章 产褥期并发症                 | 145 |
| 第二十章 妇科病史及检查                | 150 |
| 第二十一章 外阴上皮内非瘤样病变            | 157 |
| 第二十二章 外阴及阴道炎症               | 160 |
| 第二十三章 子宫颈炎症                 | 166 |
| 第二十四章 盆腔炎性疾病及生殖器结核          | 168 |
| 第二十五章 子宫内膜异位症和子宫肌瘤          | 172 |
| 第二十六章 女性生殖器官发育异常            | 180 |
| 第二十七章 女性盆底功能障碍性疾病及生殖器官损伤性疾病 | 183 |
| 第二十八章 外阴肿瘤                  | 188 |
| 第二十九章 子宫颈肿瘤                 | 191 |
| 第三十章 子宫肿瘤                   | 199 |
| 第三十一章 卵巢肿瘤和输卵管肿瘤            | 207 |
| 第三十二章 妊娠滋养细胞疾病              | 218 |
| 第三十三章 生殖内分泌疾病               | 227 |
| 第三十四章 不孕症与辅助生殖技术            | 241 |
| 第三十五章 计划生育                  | 245 |
| 第三十六章 性及女性性功能障碍(略)          | 252 |
| 第三十七章 妇女保健(略)               | 252 |



|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 第三十八章 妇产科常用特殊检查(略) .....          | 252 |
| 第三十九章 妇产科内镜(略) .....              | 252 |
| 附录 A 词汇讲解 .....                   | 253 |
| 附录 B 模拟试题(一) .....                | 265 |
| 模拟试题(二) .....                     | 269 |
| 模拟试题(三) .....                     | 273 |
| 附录 C 妇产科专业研究生入学考试常见名词解释和问答题 ..... | 277 |



# 第一章 绪论(略)

## 第二章 女性生殖系统解剖

### 【大纲要求】

熟悉:女性骨盆的形态与分娩有关的解剖特点;女性外、内生殖器官解剖及邻近器官的关系。

了解:盆腔血管、淋巴及神经的分布;骨盆底的解剖。

### 【内容精析】

▲记忆:外生殖器,即生殖器官的外露部分,包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂和阴道前庭。

#### 第一节 外生殖器

|      |  |
|------|--|
| 阴阜   | 耻骨联合上方的皮肤隆起,皮下富含脂肪,阴毛呈倒三角分布  |
| 大阴唇  | 皮下脂肪层含丰富的血管、淋巴、神经,受伤后易形成血肿(如骑跨伤)   |
| 小阴唇  | 富含神经,非常敏感;两侧小阴唇前端包绕阴蒂,后端形成阴唇系带   |
| 阴蒂   | 与男性阴茎相似的海绵体组织,富含神经末梢,具有勃起性   |
| 阴道前庭 | 为两侧小阴唇之间的菱形区,包括前庭球、前庭大腺、尿道口、阴道口(注意尿道口在前,阴道口在后),前庭大腺若腺管口闭塞可形成囊肿或脓肿,是妇科外阴常见疾病。 |

#### 第二节 内生殖器

▲记忆:内生殖器官包括阴道、子宫、输卵管、卵巢,输卵管和卵巢合称“子宫附件”。

|    |   |
|----|---|
| 阴道 | 位置和形态:上宽下窄,前壁长7~9 cm,后壁长10~12 cm,阴道后穹窿与盆腔最低部位子宫直肠陷窝紧密相邻,临床可经此处穿刺或引流<br>组织结构:阴道被覆复层鳞状上皮,无腺体,阴道壁弹性大,富有静脉丛,损伤后易出血  |
| 子宫 | 形态:倒置梨形,长7~8 cm,宽4~5 cm,厚2~3 cm,容量约5 ml<br>宫体与宫颈之间为子宫峡部,非孕期长1 cm,妊娠期可延长至7~10 cm,称为子宫下段,因此处子宫肌薄,常作为剖宫产的首选位置<br>组织结构:<br>宫体:内膜(功能层——表面2/3,随性激素周期性变化脱落;基底层——近肌层1/3,无周期性变化)<br>肌层:3层,外纵、内环、中交叉,收缩时可有效止血<br>浆膜层(膀胱子宫陷凹)<br>宫颈:宫颈管黏膜——单层柱状上皮;<br>移行区是宫颈癌的好发部位;<br>宫颈阴道部——复层鳞状上皮 |



续 表

|     |   |
|-----|---|
| 子宫  | <p>位置:盆腔中央,前倾前屈<br/>子宫韧带:4对,维持子宫正常位置,损伤可导致子宫脱垂</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>{ 圆韧带:维持子宫前倾</li> <li>{ 阔韧带:限制子宫向两侧倾倒</li> <li>{ 主韧带:固定宫颈位置、保持子宫不致下垂的主要结构</li> <li>{ 宫骶韧带:维持子宫前倾</li> </ul>             |
| 输卵管 | <p>全长8~14 cm,由内向外分为4部分:<br/>间质部:最窄,通入子宫内壁的部分,长1 cm<br/>峡部:较狭窄,最易破裂,长2~3 cm<br/>壶腹部:较粗,长5~8 cm,受精常发生于此,所以也是宫外孕好发部位<br/>伞部:拾卵,长1~1.5 cm</p> <p>管壁 { 外层:浆膜层<br/> { 中层:肌层,节律性收缩,使输卵管由远向近蠕动<br/> { 内层:黏膜层,为单层高柱状上皮</p> |
| 卵巢  | <p>功能:生殖、内分泌<br/>大小:4 cm×3 cm×1 cm<br/>实质:皮质与髓质</p>   |

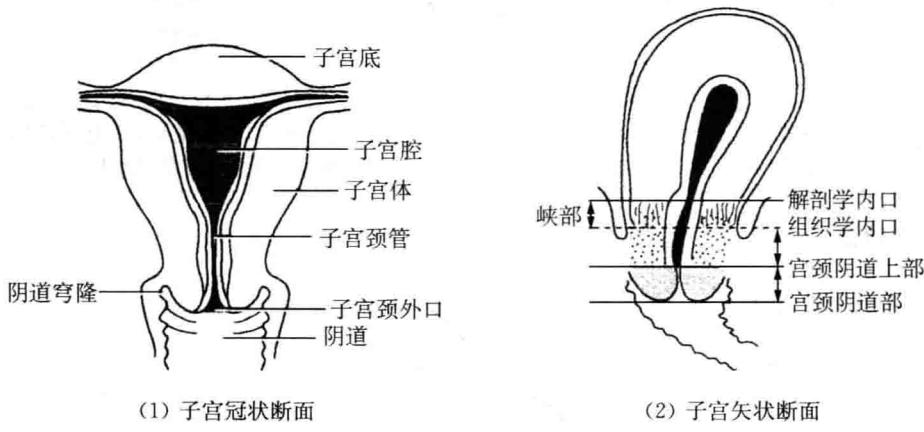


图 2.1 子宫各部

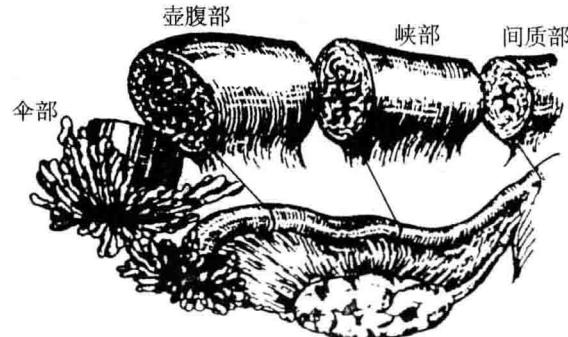


图 2.2 输卵管各部及横断面

### 第三节 血管、淋巴及神经

#### 一、动脉

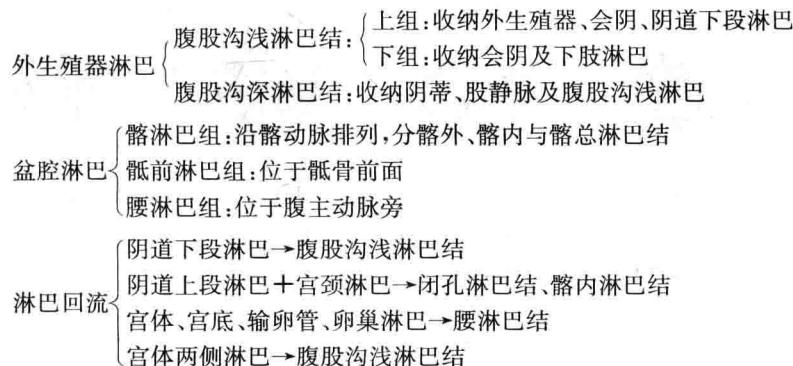
主要有4条：卵巢动脉、子宫动脉、阴道动脉和阴部内动脉。

|       |                        |
|-------|------------------------|
| 卵巢动脉  | 源于腹主动脉，营养卵巢            |
| 子宫动脉  | 源于髂内动脉前干，营养子宫，输卵管，阴道上段 |
| 阴道动脉  | 源于髂内动脉前干，营养阴道中段        |
| 阴部内动脉 | 源于髂内动脉前干终支             |

#### 二、静脉

卵巢静脉右侧汇入下腔静脉，左侧汇入左肾静脉，故左侧盆腔静脉曲张较多见。

#### 三、淋巴



#### 四、神经

{ 外生殖器神经：由阴部神经支配  
内生殖器神经：由交感神经和副交感神经支配

▲注意：子宫平滑肌有自律活动，完全切除其神经后仍有节律性收缩，还能完成分娩。临幊上可见下半身截瘫的产妇仍能自然分娩。

### 第四节 骨盆

#### 一、组成

{ 骶骨：上缘前突形成骶岬，是骨盆内测量对角径的重要点  
骨骼：{ 尾骨：由4~5块尾椎合成  
髋骨：由髂骨、坐骨、耻骨融合而成  
关节：耻骨联合、骶髂关节、骶尾关节  
韧带：骶结节韧带、骶棘韧带，骶棘韧带是判断中骨盆平面是否狭窄的重要指标

#### 二、骨盆的分界

▲记忆：以耻骨联合上缘、髂耻缘及骶岬上缘的连线为界，骨盆分为真骨盆和假骨盆。

骨盆 { 假骨盆（大骨盆）：测量假骨盆径线可了解真骨盆  
真骨盆（小骨盆）：胎儿娩出的骨产道

▲注意：坐骨棘位于真骨盆中部，肛诊或阴道检查可触及，是分娩过程中衡量胎先露部下降程度的重要标志。



### 三、骨盆的类型

理论上分为 4 型：

|      |         |                |                   |
|------|---------|----------------|-------------------|
| 女型   | 入口呈横椭圆形 | 正常骨盆           | 比例最大, 占 52%~58.9% |
| 扁平型  | 入口呈扁椭圆形 | 骨盆浅            | 23.2%~29%         |
| 类人猿型 | 入口呈长椭圆形 | 骨盆前窄后宽, 较其他型深  | 14.2%~18%         |
| 男型   | 入口呈三角形  | 骨盆呈漏斗型, 往往造成难产 | 1%~3.7%, 比例最小     |

临床所见多是以上 4 种的混合。

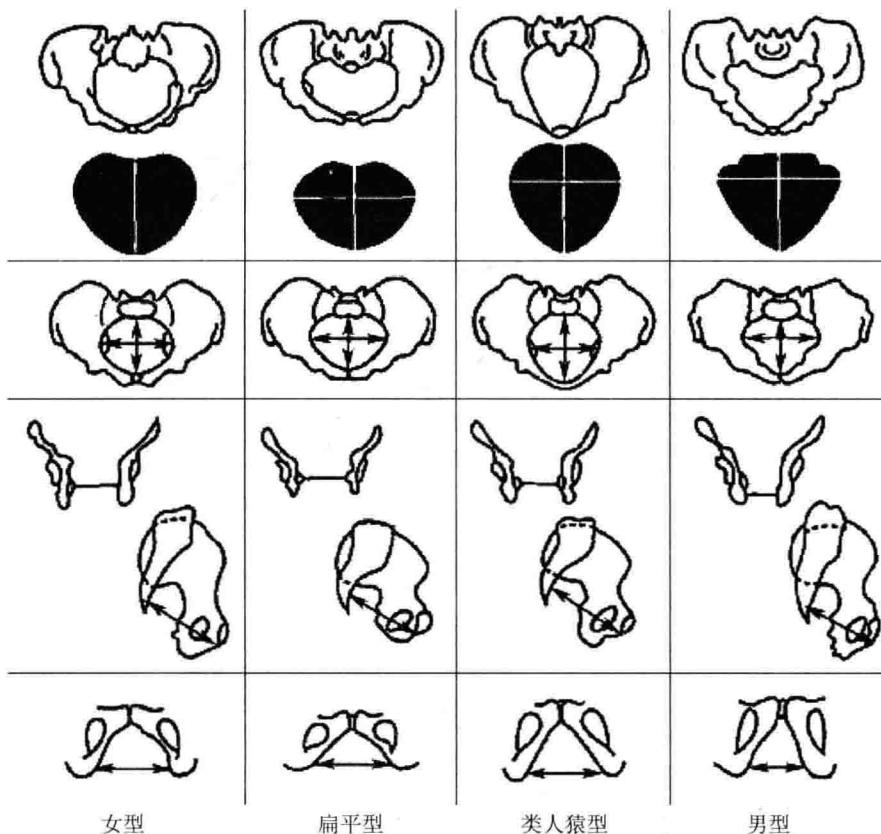


图 2.3 骨盆的基本类型和各部位比较

## 第五节 骨盆底

### 一、分层

{ 外层：球海绵体肌、坐骨海绵体肌、会阴浅横肌、肛门外括约肌  
 中层：即泌尿生殖膈，包括会阴深横肌及尿道括约肌  
 内层：称为盆膈，由肛提肌、盆筋膜组成，为尿道、阴道、直肠所贯穿

### 二、会阴

{ 广义：封闭骨盆出口的所有软组织

{ 狹义：又称会阴体。阴道口与肛门之间的软组织，厚 3~4 cm，表面为皮肤和皮下组织，内层为会阴中心腱

## 第六节 邻近器官

### 1. 尿道 长约 4~5 cm，女性尿道短而直，易引起感染。

2. 膀胱 分为顶、底、体和颈。
3. 输尿管 长约 30 cm, 在宫颈外侧约 2 cm 处, 在子宫动脉后方与之交叉(桥下流水), 手术时易误扎。
4. 直肠 全长约 15~20 cm, 前面与子宫及阴道后壁相邻, 后面为骶骨, 妇科手术及分娩时注意保护。
5. 阑尾 妇女阑尾炎时可能累及附件, 注意鉴别诊断。

## 【同步练习】

### 一、单项选择题

1. 行子宫及附件切除时最易损伤的韧带是( )  
A. 卵巢固有韧带 B. 宫骶韧带 C. 骨盆漏斗韧带 D. 主韧带 E. 阔韧带
2. 关于阴道壁, 错误的是( )  
A. 黏膜由复层鳞状上皮细胞覆盖 B. 富有静脉丛 C. 黏膜呈鲜红色  
D. 黏膜受性激素影响有周期性变化 E. 局部受伤易形成血肿
3. 子宫最狭窄的部分为( )  
A. 解剖学内口 B. 组织学内口 C. 子宫峡部 D. 子宫颈管 E. 子宫颈外口
4. 关于宫颈黏膜, 错误的是( )  
A. 宫颈阴道部为单层柱状上皮所覆盖 B. 宫颈管黏膜上皮细胞呈单层高柱状  
C. 黏膜层有许多腺体能分泌碱性液体 D. 宫颈外口柱状上皮与鳞状上皮交界处好发宫颈癌  
E. 宫颈黏膜受性激素影响也有周期性变化
5. 阴道上皮细胞所含糖原在阴道细菌作用下形成乳酸受哪种激素影响( )  
A. 雄激素 B. 雌激素 C. 孕激素 D. 促性腺激素 E. 肾上腺皮质激素
6. 关于卵巢, 下列哪项错误( )  
A. 是一对扁椭圆形性腺体 B. 由复层立方上皮覆盖称为生发上皮  
C. 卵巢系膜连接于阔韧带后叶的部位称为卵巢门 D. 内有一层纤维组织称为卵巢白膜  
E. 卵巢外侧以骨盆漏斗韧带连于骨盆壁
7. 卵巢动脉为( )  
A. 髂内动脉前干分支 B. 腹主动脉分支 C. 肾动脉分支  
D. 髂外动脉分支 E. 髂总动脉分支
8. 子宫动脉为( )  
A. 卵巢动脉分支 B. 髂内动脉前干分支 C. 腹主动脉分支  
D. 阴部内动脉分支 E. 髂总动脉分支
9. 左侧卵巢动脉来自( )  
A. 左髂外动脉 B. 右髂内动脉 C. 左肾动脉 D. 肾动脉 E. 髂外动脉
10. 关于女性生殖器淋巴, 错误的是( )  
A. 盆腔淋巴分为 2 组: 髂淋巴组和骶淋巴组 B. 分为外生殖器淋巴与盆腔淋巴  
C. 外生殖器淋巴分为深浅两部分 D. 腹股沟淋巴分为上下两组  
E. 腹股沟淋巴结位于股管内
11. 关于宫颈淋巴引流, 正确的是( )  
A. 大部分入髂前淋巴结 B. 主要入闭孔与髂内淋巴结 C. 入髂总淋巴结  
D. 入腰淋巴结 E. 入腹股沟淋巴结
12. 内生殖器的神经支配主要是( )  
A. 交感神经 B. 副交感神经 C. 交感神经-副交感神经  
D. 临上下半身截瘫的产妇不能顺利分娩 E. 大部分在宫旁形成骨盆神经丛
13. 我国女性骨盆最常见的类型是( )  
A. 扁平型 B. 女型 C. 男型 D. 类人猿型 E. 偏斜骨盆型
14. 关于输尿管, 正确的是( )  
A. 最细部分内径 2~4 mm B. 长约 20 cm C. 在腹膜后



- D. 在子宫动脉前方交叉      E. 由骶髂关节处经髂内动脉起点前方入盆腔
- 15.** 切除子宫时注意事项, 错误的是( )  
 A. 切断子宫动脉时避免损伤输尿管      B. 推开子宫前面的腹膜时避免损伤膀胱  
 C. 推开子宫后面的腹膜时避免损伤直肠      D. 切断宫骶韧带时避免损伤输尿管  
 E. 切断卵巢静脉时避免损伤髂外动脉
- 16.** 关于女型骨盆, 下列哪项是正确的( )  
 A. 骨盆入口前后径长而横径短      B. 骨盆入口横径较前后径长      C. 骨盆入口椭圆形  
 D. 骨盆入口三角形      E. 骨盆入口平面狭窄
- 17.** 关于骨盆底, 哪项是正确的( )  
 A. 外层即盆膈      B. 内层即浅筋膜与肌肉      C. 中层即泌尿生殖膈  
 D. 中层由尿道、阴道及直肠贯通      E. 分娩时不易损伤骨盆底
- 18.** 关于输尿管, 哪项是正确的( )  
 A. 输尿管长约 20 cm      B. 最细部分内径 2~3 cm      C. 输尿管在腹膜后  
 D. 在子宫动脉的前方交叉      E. 由骶髂关节处经髂内动脉起点前方入盆腔
- 19.** 行全子宫及单侧附件切除术时切断下列哪项, 最不易损伤输尿管( )  
 A. 骨盆漏斗韧带      B. 卵巢固有韧带      C. 子宫骶骨韧带      D. 子宫动脉      E. 主韧带
- 20.** 会阴侧切时会切到哪些盆底肌肉( )  
 A. 会阴深横肌, 球海绵体肌, 耻骨尾骨肌      B. 会阴深横肌, 坐骨海绵体肌, 耻骨尾骨肌  
 C. 尿生殖膈下筋膜, 会阴深横肌, 髂骨尾骨肌      D. 会阴浅横肌, 会阴深横肌, 坐骨尾骨肌  
 E. 球海绵体肌, 坐骨海绵体肌, 会阴深横肌

**二、多项选择题**

- 1.** 子宫内膜的功能层指( )  
 A. 表面 1/3      B. 表面 1/2      C. 表面 2/3      D. 功能层靠近宫腔      E. 靠近宫壁的 1/3
- 2.** 下列哪些动脉为阴部内动脉的分支( )  
 A. 痢下动脉      B. 会阴动脉      C. 阴蒂动脉      D. 阴唇动脉      E. 阴道动脉
- 3.** 肛提肌由哪几部分组成( )  
 A. 球海绵体肌      B. 坐骨海绵体肌      C. 耻尾肌      D. 髂尾肌      E. 坐尾肌

**三、填空题**

- 女性内生殖器包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_及\_\_\_\_\_, 后二者合称为\_\_\_\_\_。
- 子宫体壁由 3 层组织组成, 由内向外依次为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 子宫圆韧带起始于官角\_\_\_\_\_、输卵管\_\_\_\_\_，然后向前下方伸展达两侧骨盆壁, 再穿过腹股沟管终于\_\_\_\_\_。
- 输卵管全长\_\_\_\_\_cm。根据输卵管的形态由内向外依次为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 女性内外生殖器官的血液供应主要来自\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_及\_\_\_\_\_。
- 子宫动脉为\_\_\_\_\_分支, 在腹膜后沿骨盆侧壁向下前行, 经\_\_\_\_\_、宫旁组织到达子宫外侧, 距宫颈内口水平约\_\_\_\_\_cm 处横跨\_\_\_\_\_至子宫侧缘。
- 腹股沟浅淋巴结上组沿腹股沟韧带排列, 收纳\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_及\_\_\_\_\_部的淋巴结; 下组位于大隐静脉末端周围, 收纳\_\_\_\_\_及\_\_\_\_\_。
- 交感神经纤维自腹主动脉前神经丛分出, 下行入盆腔分为两部分: \_\_\_\_\_, 分布于卵巢和输卵管; \_\_\_\_\_, 大部分在宫颈旁形成骨盆神经丛, 分布于官体、宫颈、膀胱上部等。
- 骨盆由\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_及左右两块\_\_\_\_\_组成。
- 骨盆的关节包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
- 根据骨盆的形状将骨盆分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_4 种类型。
- 骨盆有两对重要的韧带, 一对是骶、尾骨与\_\_\_\_\_之间的\_\_\_\_\_, 另一对是骶、尾骨与\_\_\_\_\_之间的\_\_\_\_\_。

**四、简答题**

- 简述外生殖器淋巴分几组, 各组收纳哪些部位的淋巴。

2. 简述骨盆重要的韧带及判断中骨盆狭窄的重要指标。
3. 子宫加双附件切除时切断哪些韧带易损伤输尿管？骨盆底肌及筋膜受损时易引起何种疾病？
4. 骨盆底有哪3层组织？
5. 简述输尿管与子宫动脉的关系。

### 【参考答案】

#### 一、单项选择题

1. B    2. C    3. C    4. A    5. B    6. B    7. B    8. B    9. C    10. A    11. B    12. C  
 13. B    14. C    15. E    16. B    17. C    18. C    19. B    20. A

#### 二、多项选择题

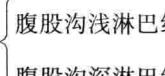
1. CD    2. ABCD    3. CDE

#### 三、填空题

1. 阴道 子宫 输卵管 卵巢 附件    2. 子宫内膜层 肌层 浆膜层    3. 前面 近端的下方 大阴唇前端  
 4. 8~14 cm 间质部 峡部 壶腹部 伞部    5. 卵巢动脉 子宫动脉 阴道动脉 阴部内动脉  
 6. 骶内动脉前干 阔韧带基底部 2 cm 输尿管    7. 外生殖器 会阴 阴道下端 肛门 会阴 下肢的淋巴  
 8. 卵巢神经丛 髂前神经丛    9. 髂骨 尾骨 左右两块髋骨    10. 耻骨联合 髂髂关节 髂尾关节  
 11. 女型 扁平型 类人猿型 男型    12. 坐骨结节 髂结节韧带 坐骨棘 髂棘韧带

#### 四、简答题

1. 简述外生殖器淋巴分几组，各组收纳哪些部位的淋巴。

答：外生殖器淋巴  上组：收纳外生殖器、会阴、阴道下段淋巴  
 下组：收纳会阴及下肢淋巴  
 腹股沟深淋巴结：收纳阴蒂、股静脉及腹股沟浅淋巴

2. 简述骨盆重要的韧带及判断中骨盆狭窄的重要指标。

答：一对是骶、尾骨与坐骨结节之间的骶结节韧带，另一对是骶、尾骨与坐骨棘之间的骶棘韧带。若坐骨棘间径<10 cm，坐骨切迹宽度<2横指，为中骨盆平面狭窄。

3. 子宫加双附件切除时切断哪些韧带易损伤输尿管？骨盆底肌及筋膜受损时易引起何种疾病？

答：在切断骨盆漏斗韧带，主韧带、骶骨韧带以及缝合后腹膜时均易损伤输尿管。当骨盆底肌和筋膜受损时，可导致子宫位置异常，形成不同程度的子宫脱垂。

4. 骨盆底有哪3层组织？

答：骨盆底由内向外分为3层：

(1) 外层 即浅层筋膜与肌肉 在外生殖器、会阴皮肤及皮下组织的下面有会阴浅筋膜，其深面由3对肌肉及一括约肌组成浅肌肉层。此层肌肉的肌腱汇合于阴道外口与肛门之间，形成中心腱。  
 ①球海绵体肌：位于阴道两侧，覆盖前庭球及前庭大腺，向后与肛门外括约肌互相交织。  
 ②坐骨海绵体肌：从坐骨结节内侧沿坐骨升支内侧与耻骨降支向上，最终集合于阴蒂海绵体。  
 ③会阴浅横肌：自两侧坐骨结节内侧面中线汇合于中心腱。  
 ④肛门外括约肌：为围绕肛门的环形肌束，前端汇合于中心腱。

(2) 中层 即泌尿生殖膈。由上下两层坚韧筋膜及一层薄肌肉(会阴深横肌和尿道括约肌)组成。

(3) 内层 即盆膈。为骨盆底最内层的坚韧层，由肛提肌及其内、外两面各覆一层筋膜所组成，每侧肛提肌从前向后外由3部分组成：耻尾肌、髂尾肌和坐尾肌。

5. 简述输尿管与子宫动脉的关系。

答：输尿管从肾盂开始沿腰大肌前面偏中线侧下降，在髂髂关节处经髂外动脉起点的前方进入骨盆腔继续下行。于阔韧带基底部向前内方行，于宫颈外侧约2 cm处，在子宫动脉的后方与之交叉，又经过阴道侧穹窿顶端绕向前方而入膀胱壁，在壁内斜行1.5~2 cm，开口于膀胱三角区的外侧角。

(纪冬梅 张 涛)



# 第三章 女性生殖系统生理

## 【大纲要求】

**掌握:**卵巢功能、卵泡的周期性发育过程及性激素的分泌；性激素的生理作用和生殖器官的周期性变化及其临床意义。

**熟悉:**下丘脑、垂体、卵巢的相互关系，月经周期的调节机制。

**了解:**妇女一生中各阶段的生理特点，特别是青春发育期与更年期。

## 【内容精析】

**▲记忆:**女性一生分为七个时期，是一个渐进性的生理过程，其中生殖系统变化较为显著。卵巢作为女性性腺，具有生殖和内分泌双重作用。青春期到绝经前，卵巢在形态和功能上发生周期性变化，每个卵巢周期有一批卵泡发育，但只有一个卵泡成熟并排卵。卵巢合成分泌雌、孕激素和少量雄激素。生理功能上有协调和拮抗作用。伴随卵巢周期，生殖系统也出现周期性变化，子宫内膜最为明显。子宫内膜经历增殖期、分泌期，出现周期性剥脱出血形成月经。

## 第一节 妇女一生各阶段的生理特点

妇女一生分为7个阶段。

|       |   |
|-------|---|
| 胎儿期   | 自妊娠11周(受精第9周)起称为胎儿，是生长、成熟的时期                          |
| 新生儿期  | 出生后4周内  |
| 儿童期   | 生后4周~12岁左右  |
| 青春期   | 月经初潮→生殖器官逐渐发育成熟，为10~19岁<br>特点：体格发育；生殖器官发育；第二性征发育；月经来潮 |
| 性成熟期  | 又称生育期，一般自18岁左右趋于成熟，历时约30年                             |
| 绝经过渡期 | 从开始出现绝经趋势至最后一次月经的时期                                   |
| 绝经后期  | 绝经后的生命时期，生殖器官萎缩，雌激素缺乏引起骨质疏松，易发生骨折                     |

## 第二节 月经及月经期的临床表现

|          |  |
|----------|--|
| 月经定义     | 是指伴随卵巢周期性变化而出现的子宫内膜周期性脱落及出血  |
| 经血特点     | ①色暗红；②组成：除血液外，还有子宫内膜碎片、宫颈黏液、脱落的阴道上皮细胞；③不凝  |
| 正常月经临床表现 | 周期性：出血第1日为周期的开始，相邻两次月经第1日的间隔时间称1个月经周期。<br>每次月经持续时间为经期<br>月经量：正常为20~60 ml, >80 ml为月经过多<br>一般无特殊症状，可出现下腹及腰骶部下坠不适或子宫收缩痛，并可出现腹泻等胃肠功能紊乱症状 |

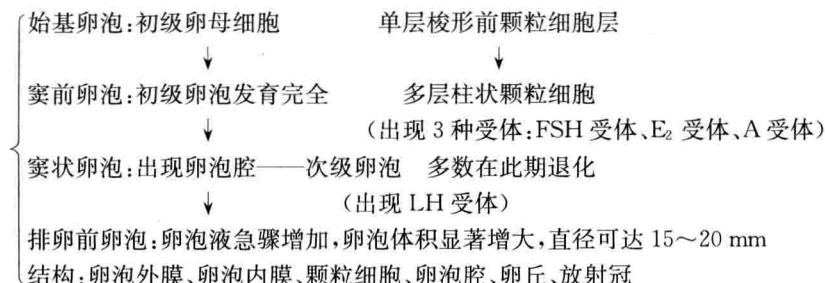
## 第三节 卵巢功能及周期性变化

### 一、卵巢功能

{ 生殖功能：产生卵子，排卵  
内分泌功能：分泌女性激素

## 二、卵巢生殖功能的周期性变化

### 1. 卵泡的发育及成熟



### 2. 排卵

卵细胞和周围的卵丘颗粒细胞一起排出的过程。



**▲注意:** 排卵多发生在下次月经来潮前 14 天左右。

### 3. 黄体形成及退化

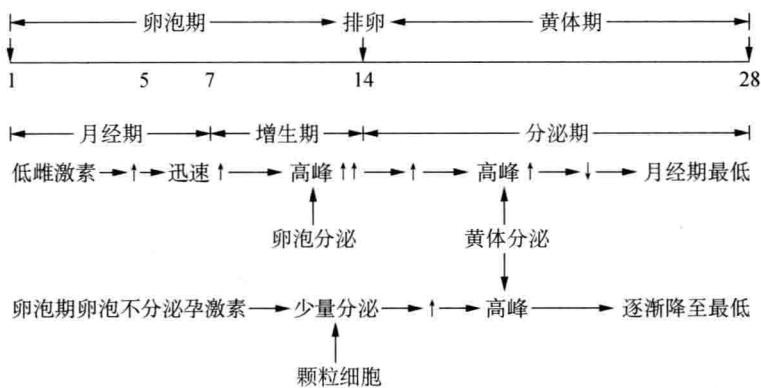
卵泡颗粒细胞及卵泡膜细胞  $\xrightarrow{\text{LH 峰}}$  颗粒黄体细胞及卵泡膜黄体细胞

**▲注意:** 排卵后 7~8 天黄体体积和功能达高峰, 1~2 cm, 若卵子未受精, 黄体功能在排卵后 9~10 天开始退化, 限于 14 天。

## 三、卵巢性激素的合成和分泌

1. 均为甾体激素, 主要是雌激素和孕激素及少量雄激素, 主要在肝脏降解, 以硫酸盐或葡萄糖醛酸等结合形式经肾排出。

### 2. 性激素的周期性变化



## 3. 卵巢性激素的生理作用

|        | 雌 激 素                         | 孕 激 素                             |
|--------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 子宫肌    | 促进肌细胞增生肥大,使肌层增厚,增加子宫肌对缩宫素的敏感性 | 降低平滑肌兴奋性及对缩宫素敏感性,抑制宫缩             |
| 子宫内膜   | 增生期改变                         | 分泌期改变,准备受精卵着床                     |
| 宫颈     | 使宫颈口松弛、黏液分泌增加,性状稀薄            | 使宫颈口闭合,黏液分泌减少                     |
| 输卵管    | 促进肌层发育及上皮的分泌活动                | 抑制其节律性收缩的振幅                       |
| 阴道上皮   | 使阴道维持酸性环境                     | 加快其脱落                             |
| 第二性征   | 促使乳腺腺管增生、其他第二性征发育             | 促进乳腺腺泡发育                          |
| 下丘脑、垂体 | 通过正负反馈调节,控制促性腺激素的分泌           | 增强雌激素对垂体 LH 峰释放的正反馈作用;在黄体期具有负反馈作用 |
| 卵巢     | 协同 FSH 促进卵泡发育                 | 使基础体温在排卵后升高                       |
| 代谢作用   | 水钠潴留、降低胆固醇水平,维持骨代谢            | 促进水钠排泄                            |

二者既有协同作用也有拮抗作用

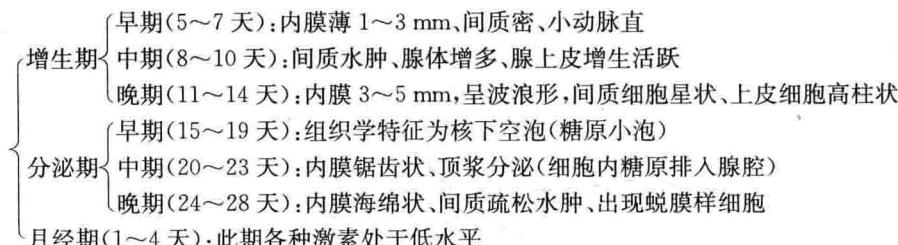
## 四、卵巢的其他分泌功能

- 抑制素、激活素、卵泡抑制素
- 生长因子

## 第四节 子宫内膜及生殖器其他部位的周期性变化

## 一、子宫内膜的周期性变化

内膜分为基底层和功能层,只有功能层受卵巢激素的影响呈现周期性变化:



## 二、生殖器官其他部位的周期性变化

- 宫颈黏液的周期性变化
- 阴道黏膜的周期性变化
- 输卵管的周期性变化

## 第五节 月经周期的调节

▲记忆:下丘脑垂体与卵巢之间互相调节、相互影响,形成了一个完整而协调的神经内分泌系统,称为下丘脑-垂体-卵巢轴(hypothalamic-pituitary-ovarian axis, HPO 轴),月经周期受 HPO 轴的神经内分泌调控,也受抑制素-激活素-卵泡抑制素系统调节。HPO 轴的神经内分泌活动还受到大脑高级中枢的调控。

## 一、下丘脑生殖调节激素

下丘脑生殖调节激素为促性腺激素释放激素(GnRH)。

GnRH 的分泌受垂体促性腺激素和卵巢性激素的反馈调节。