



医学专业必修课程考试同步辅导丛书



配套第七版国家级规划教材

总主编 吴志明 李胜蓝 杨一华

供医学本科生课程考试复习用

供硕士研究生入学考试复习用

主 审 杨玉英

妇产科学应试向导

Obstetrics and Gynecology Exam Guide

主 编 张 涛 牛志宏



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS





医学专业必修课程考试同步辅导丛书



配套第七版国家级规划教材

总主编 吴志明 李胜蓝 杨一华

供医学本科生课程考试复习用

供硕士研究生入学考试复习用

主 审 杨玉英

妇产科学应试向导

Obstetrics and Gynecology Exam Guide



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

妇产科学为临床医学主干课程,本书编写以人卫社第七版国家级规划教材《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,简要提示教学大纲要求,系统解析教材内容,结合大纲精心设计试题,提供准确答案,便于学生同步复习,及时巩固所学知识,完成课程考试。全书另附“词汇讲解”,阐释主要专业词汇及其词根记忆的演绎;并提供数套模拟试卷,以供学生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/张涛,牛志宏主编. —上海:同济大学出版社,2009.1

(医学专业必修课程考试同步辅导丛书)

ISBN 978-7-5608-3946-2

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 201114 号

医学专业必修课程考试同步辅导丛书

妇产科学应试向导

主 编 张 涛 牛志宏

责任编辑 沈志宏 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
(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 443 000
版 次 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5608-3946-2
定 价 30.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

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研究生,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,还同时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

前 言	
第一章 绪论	1
第二章 女性生殖系统解剖	2
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 产前保健	29
第七章 正常分娩	36
第八章 正常产褥	45
第九章 妊娠时限异常	50
第十章 妊娠特有疾病	58
第十一章 异位妊娠	69
第十二章 妊娠晚期出血	78
第十三章 多胎妊娠与巨大胎儿	87
第十四章 羊水量异常	93
第十五章 胎儿发育异常及死胎	98
第十六章 胎儿窘迫与胎膜早破	103
第十七章 妊娠合并内科疾病	108
第十八章 妊娠合并外科疾病	117
第十九章 妊娠合并性传播疾病	121
第二十章 遗传咨询、产前筛查与产前诊断	126
第二十一章 异常分娩	129
第二十二章 分娩期并发症	144
第二十三章 异常产褥	152
第二十四章 妇科病史采集及检查	157
第二十五章 外阴上皮内非瘤样病变	163
第二十六章 外阴及阴道炎症	166
第二十七章 宫颈炎症	171
第二十八章 盆腔炎性疾病及生殖器结核	172
第二十九章 外阴肿瘤	176
第三十章 宫颈肿瘤	180
第三十一章 子宫肿瘤	188
第三十二章 卵巢肿瘤	196
第三十三章 输卵管肿瘤(略)	205
第三十四章 妊娠滋养细胞疾病	205
第三十五章 生殖内分泌疾病	213
第三十六章 子宫内膜异位症和子宫腺肌病	226
第三十七章 女性生殖器官发育异常	233
第三十八章 女性盆底功能障碍性疾病	236
第三十九章 不孕症与辅助生殖技术	240
第四十章 性及女性性功能障碍(略)	244



第四十一章 计划生育	244
附录 A 词汇讲解	252
附录 B 模拟试卷(一)	264
模拟试卷(二)	268
模拟试卷(三)	272



第一章 绪 论

【大纲要求】

掌握:妇产科学的范畴,妇产科学的特点。

了解:怎样学好妇产科学。

一、妇产科学的范畴

妇产科学 { 产科学:研究女性妊娠期、分娩期及产褥期全过程,并对该过程中所发生的孕产妇及胎儿、新生儿的生理、病理改变进行诊断、处理的临床医学学科
妇科学:研究女性在非孕期生殖系统的生理和病理改变,并对其进行诊断、处理的临床医学学科
计划生育:主要研究女性生育的调控,包括优生避孕、流产、绝育等内容

二、妇产科学的特点

1. 整体性 妇产科学不仅与妇科、产科有着紧密的联系,它还与内、外科和儿科有着密切的联系。比如妊娠期肝内胆汁淤积症、妇女绝经后骨质疏松、新生儿的急救等,这些将在相关章节详细阐述。因此,做一名妇产科医生应该做到内外儿科兼修。

2. 理论与实际密切结合 妇产科医生不仅要求有扎实的基础知识、很强的动手能力,而且要时刻保持头脑清醒,冷静果断。所以要求同学们,尤其是有志于做妇产科医生的同学们打好扎实的理论基础。

三、怎样学好妇产科学

妇产科学是一门直观、操作性很强的学科,尤其是产科中的分娩过程,同学们应该多思考,课堂上注意看老师的演示。给同学们上课的老师都有着丰富的临床经验,要仔细听他们讲解,并在课后努力复习。如果有机会参加见习、实习,观察产程就更好了。本书也有较多图、表提示,帮助大家理解、记忆。

(纪冬梅)



第二章 女性生殖系统解剖

【大纲要求】

掌握:与分娩有关的女性骨盆解剖;女性内生殖器官的解剖。

熟悉:内生殖器官与邻近器官的关系;外生殖器官的解剖;骨盆底的组成。

了解:妇产科学范畴;如何学习妇产科、妇产科新进展;盆腔血管、淋巴及神经分布。

【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)

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,后两者合称子宫附件

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 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 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 组织结构: <table> <tr> <td>宫体</td><td> 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 肌层 3 层,外纵、内环、中交叉,收缩时可有效止血 浆膜层 { 膀胱子宫陷凹 { 直肠子宫陷凹 </td></tr> <tr> <td>宫颈</td><td> 宫颈管黏膜——单层柱状上皮 移行区是宫颈癌的好发部位 宫颈阴道部——复层鳞状上皮 </td></tr> </table>	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 肌层 3 层,外纵、内环、中交叉,收缩时可有效止血 浆膜层 { 膀胱子宫陷凹 { 直肠子宫陷凹	宫颈	宫颈管黏膜——单层柱状上皮 移行区是宫颈癌的好发部位 宫颈阴道部——复层鳞状上皮
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 肌层 3 层,外纵、内环、中交叉,收缩时可有效止血 浆膜层 { 膀胱子宫陷凹 { 直肠子宫陷凹				
宫颈	宫颈管黏膜——单层柱状上皮 移行区是宫颈癌的好发部位 宫颈阴道部——复层鳞状上皮				



续表

子宫	位置:盆腔中央,前倾前屈 子宫韧带:4对,维持子宫正常位置,损伤可导致子宫脱垂 { 圆韧带:维持子宫前倾 阔韧带:限制子宫向两侧倾倒 主韧带:固定宫颈位置、保持子宫不致下垂的主要结构 宫骶韧带:维持子宫前倾
输卵管	{ 全长8~14 cm,由内向外分为4部分: 间质部:最窄,通入子宫内壁的部分,长1 cm 峡部:较狭窄,最易破裂,长2~3 cm 壶腹部:较粗,宫外孕最常见部位,长5~8 cm 伞部:拾卵,长1~1.5 cm 管壁 { 外层:浆膜层 中层:肌层,节律性收缩,使输卵管由远向近蠕动 内层:黏膜层,为单层高柱状上皮
卵巢	功能:生殖、内分泌 大小:4 cm×3 cm×1 cm 实质:皮质与髓质

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

外生殖器淋巴	{ 腹股沟浅淋巴结: { 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
盆腔淋巴	{ 髂淋巴组:沿髂动脉排列,分髂外、髂内与髂总淋巴结 骶前淋巴组:位于骶骨前面 腰淋巴组:位于腹主动脉旁
淋巴回流	{ 阴道下段淋巴→腹股沟浅淋巴结 阴道上段淋巴+宫颈淋巴→闭孔淋巴结、髂内淋巴结 宫体、宫底、输卵管、卵巢淋巴→腰淋巴结 宫体两侧淋巴→腹股沟浅淋巴结

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。临床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

骨骼: { 骶骨:上缘前突形成骶岬,是骨盆内测量对角径的重要点
尾骨:由4~5块尾椎合成
髌骨:由髌骨、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、髌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。

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
狭义:又称会阴体。阴道口与肛门之间的软组织,厚3~4cm,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4~5cm,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30cm,在宫颈外侧约2cm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15~20cm,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

- 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
- 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
- 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. 宫颈外口
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 关于宫颈淋巴引流,正确的是()
A. 大部分入骶前淋巴结 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
- 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. 临床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
- 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
- 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. 由骶髂关节处近髂内动脉起点前方入盆腔
- 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. 痔下动脉 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

1. 女性内生殖器包括____、____、____及____,后二者合称为____。
2. 子宫体壁由 3 层组织组成,由内向外依次为____、____和____。
3. 子宫圆韧带起始于宫角____、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____。
4. 输卵管全长____cm。根据输卵管的形态由内向外依次为____、____、____和____。
5. 女性内外生殖器官的血液供应主要来自____、____、____及____。
6. 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。
7. 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____。
8. 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,分布于宫体、宫颈、膀胱上部等。
9. 骨盆由____、____及左右两块____组成。
10. 骨盆的关节包括____、____和____。
11. 根据骨盆的形状将骨盆分为____、____、____和____4 种类型。
12. 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

1. 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 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. 髂内
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 骶前神经丛 9. 骶骨 尾骨 左右两块髌骨 10. 耻骨联合 骶髂关节 骶尾关节
11. 女型 扁平型 类人猿型 男型 12. 坐骨结节 骶结节韧带 坐骨棘 骶棘韧带

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 $\left\{ \begin{array}{l} \text{腹股沟浅淋巴结} \left\{ \begin{array}{l} \text{上组: 收纳外生殖器、会阴、阴道下段淋巴} \\ \text{下组: 收纳会阴及下肢淋巴} \end{array} \right. \\ \text{腹股沟深淋巴结: 收纳阴蒂、股静脉及腹股沟浅淋巴} \end{array} \right.$

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, 每侧肛提肌从前内向后外由 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, 在骶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】

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 9 周起称为胎儿
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 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。 每次月经持续时间为经期 月经量:正常为 30~50 ml, >80 ml 为月经过多 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

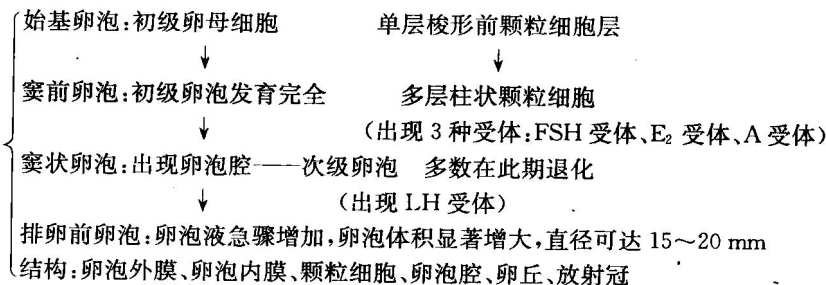
一、卵巢功能

- 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

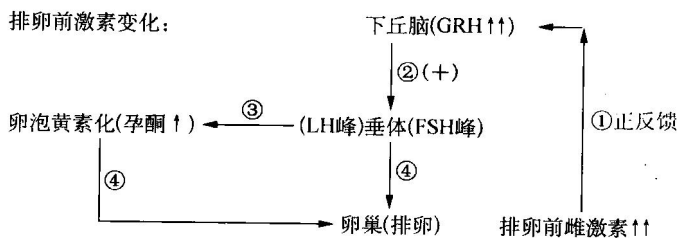
1. 卵泡的发育及成熟





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

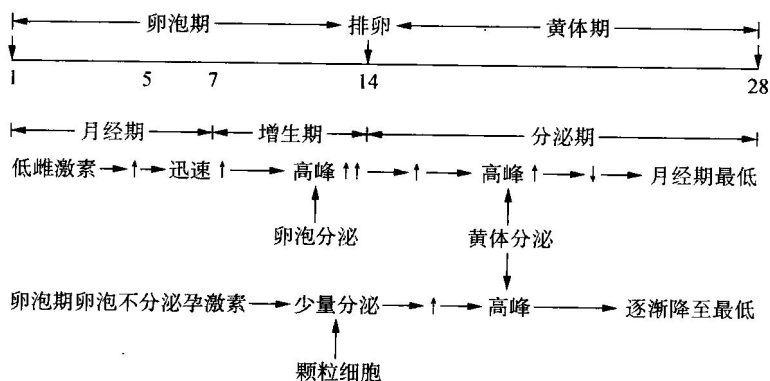
卵泡颗粒细胞及卵泡膜细胞 $\xrightarrow{\text{LH 峰}}$ 颗粒黄体细胞及卵泡膜黄体细胞

▲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、卵巢内分泌功能的周期性变化

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



四、卵巢的其他分泌功能

1. 抑制素、激活素、卵泡抑制素
2. 生长因子



第四节 月经周期的调节

▲记忆:下丘脑垂体与卵巢之间相互调节、相互影响,形成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(HPOA)

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。

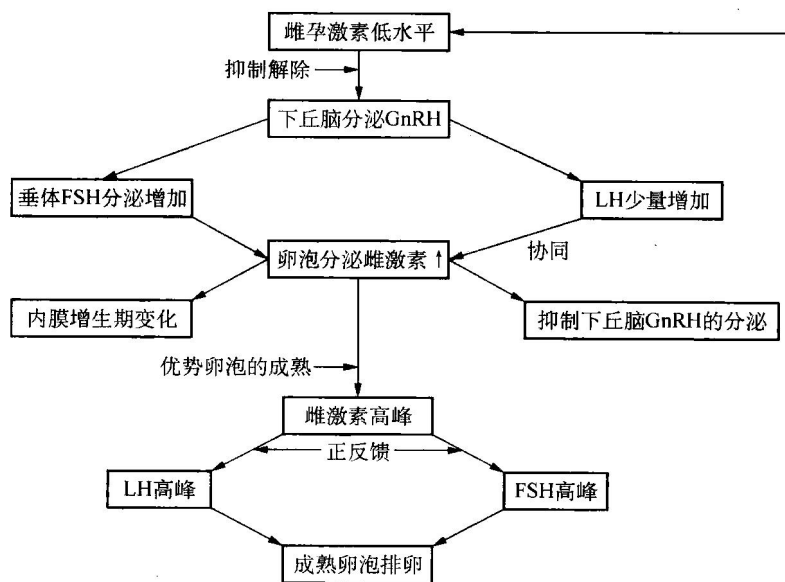
反馈调节 { 长反馈:卵巢分泌到血循环中的性激素的反馈作用
短反馈:垂体激素对下丘脑 GnRH 分泌的负反馈作用
超短反馈:GnRH 对其本身合成的抑制作用

二、腺垂体生殖激素

促性腺激素(Gn) { FSH:卵泡刺激素
LH:黄体生成素
催乳素(PRL)

三、下丘脑、垂体、卵巢轴的相互关系

1. 卵泡期



2. 黄体期

3. 月经期



第五节 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:

增生期	早期(5~7天):内膜薄 1~3 mm、间质密、小动脉直
	中期(8~10天):间质水肿、腺体增多、腺上皮增生活跃
	晚期(11~14天):内膜 3~5 mm,呈波浪形,间质细胞星状、上皮细胞高柱状
分泌期	早期(15~19天):组织学特征为核下空泡(糖原小泡)
	中期(20~23天):内膜锯齿状、顶浆分泌(细胞内糖原排入腺腔)
	晚期(24~28天):内膜海绵状、间质疏松水肿、出现蜕膜样细胞
月经期(1~4天):此期各种激素处于低水平	

二、生殖器官其他部位的周期性变化

1. 宫颈黏液的周期性变化
2. 阴道黏膜的周期性变化
3. 输卵管的周期性变化

第六节 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		

第七节 其他内分泌腺功能对月经周期的影响

一、甲状腺

甲状腺分泌的 T_3 、 T_4 不仅参与机体各种物质的新陈代谢,还对性腺的发育成熟、维持正常月经和生殖功能具有重要影响。

甲减	青春期前:性发育障碍、青春期延迟
	青春期后:月经过少、稀发,甚至闭经
甲亢	育龄期:病人多不怀孕,自然流产和畸胎率高
	轻度:月经过多、过频,甚至发生功血
	严重:月经稀发、月经量少,甚至闭经

二、肾上腺

能合成少量的雄激素和极微量的雌激素、孕激素;肾上腺皮质是女性雄激素的主要来源。

