



国家执业医师资格综合笔试标准教材

临床执业医师

核心考点全攻略

◀ 金英杰国家医学考试中心 编著 ▶

(下册)

新大纲
最新版

- ▶ 总结多年考点重点内容
- ▶ 总结最新试题应试技巧
- ▶ 总结多年辅导课堂经验
- ▶ 精炼历年重复经典试题



2013 年国家医师资格考试标准教材

临床执业医师核心考点全攻略

下 册

金英杰国家医学考试中心 编著

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

临床执业医师核心考点全攻略/金英杰国家医学考试中心编著.

-北京:军事医学科学出版社,2013.1

ISBN 978-7-5163-0096-1

I. ①临… II. ①金… III. ①临床医学-医师-资格-考试-自学参考资料 IV. ①R4

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第000882号

策划编辑:李霞 责任编辑:李霞 责任印刷:张雪

出版人:孙宇

出版:军事医学科学出版社

地址:北京市海淀区太平路27号

邮编:100850

联系电话:发行部:(010)66931051,66931049,63827166

编辑部:(010)66931127,66931039,66931038

传真:(010)63801284

网址:<http://www.mmsp.cn>

印装:北京康利胶印厂

发行:新华书店

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:89.25

字数:2213千字

版次:2013年1月第2版

印次:2013年1月第1次

定价:178.00元(含上、下册)

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

金英杰出品，必属精品

出一本精品医学图书一直是我多年的夙愿，也是金英杰致力打造的目标。

《核心考点全攻略》在多年内部教学使用过程中，历经众多专家提炼并经全国上万名考生验证均给予了高度的认可与好评！他们一直要求将此书公开发行，让更多的医学考生享受到高质量图书带来的过关乐趣。

一次偶然的的机会，结识了军事医学科学出版社的领导，我就把想出一本精品医学图书的想法和金英杰的治学理念告诉了她，军事医学科学出版社的领导对金英杰的治学理念给予了高度的评价，并就图书“新颖性、实用性、严谨性”的特点给予了很高的肯定，认为此类高质量的图书在市场上并不多见，并必会受到考生的欢迎。很快就出版的事宜确定下来。

“十年磨一剑，所向尽披靡”。金英杰经过多年的发展和沉淀，本套丛书经过全国上百家分校上万名考生多年的实战检验，必将为广大考生的复习起到事半功倍的效果。

厚积薄发，金英杰全体同仁、众多专家老师和我都备感欣慰，金英杰国家医学考试中心多年一直坚持出好书、出精品图书，立志为中国的医学教育事业尽绵薄之力的愿望，终于得以实现。

金英杰出品，必属精品。

金英杰国家医学考试中心 赵鸿峰
2013年于北京

序 言

本书编写的初衷就是让考生迅速明确地找到考点加以记忆,突出应试教育模式。一些考生不是不努力,也许就是没时间。自己看书什么都是重点,快考试了书上画得黄的绿的什么都有,什么也记不住,心里更加慌张。其实不必,国家执业医师考试是有一定的命题规律可循的,有的考点经常反复地出,为什么呢?就是你做为一个合格的执业医师必备的知识,那么这就是考试的重点,有的内容国家考试指导精神中就已经明确规定在2009年以后就不考了(如与临床无关的基因等),但是大纲里还有,一些标准用书还大幅地编写下去。还有考生复习的方法和侧重点也会有些误区,如预防、生化等内容大家都不会,分值又少,但是还是会有考生花大力气去复习(因为他会觉得我哪里不行就应该多复习哪里)。其实这是非常大的学习误区,本书开篇导学里就让大家明白该如何正确复习,复习哪些内容,如何去合理地分配学习时间等。

历年的执业医师资格考试就是要检验考生是否具备一个合格执业医师所必备的知识,而不是从考生中选研究生。从多年的考题不难发现,考的都是基础、基本的知识,并不是很难。本书参考用书是国家执业医师考试大纲(人卫版)和第七版本科教材。

本书有如下特色:

一、新大纲考点权重分布

这是本书一大亮点,任何考试都是有规律可循的。当然也包括国家执业医师资格考试,那么如何找寻这些规律呢?最有效的方法就是在历年出过的考题中找寻,本套书中编写的考点权重分布就是将历年包括2012年的考试题目近9000多道考题进行整理,有的考点每年都会出现或涉及,有的考点隔一年考一次,有的考点杂乱无章地出过,还有的考点十多年来从来都没有涉及。我们把每年都会涉及的知识点在新版大纲上标注必会,把隔一年涉及的知识点标注掌握,杂乱无章的知识点我们标注熟悉,要求学员了解。简而言之就是把出题的规律和频度告诉考生,使考生可以有侧重地掌握,合理地使用宝贵的复习时间。

二、章节总结

由于执业医师考试的大纲涉及内容较多,本书按新大纲分为20篇(不包括医学人文概要),在每一

篇的开头,我们都会描述此章节考多少内容,历年大概出多少分值,重点内容在哪些章节,哪些章节了解或不看都行等,让学生了解重点内容,进行重点复习,合理地分配时间。

三、重点内容突出

这也是本书的一大特色,目前市场上有很多标准教材,这些教材编写得都很好,唯一美中不足之处就是没有标注哪些考点是需要花时间看的。看起来都一样,且总结性的东西不强,让学生感到雾里看花。本书一大特色就是靶向明确,重点突出。分为重点考点(加粗)和次重点(下划线)。

四、每个章节中有经典练习例题

每一章内容学习结束后,都有历年经典的考题,让学生联系加以巩固记忆。通过这种方式告诉考生这个知识点可能出现的各种形式,或在今后的考试中仍有可能再次以原题重现。

五、图文并茂

重点内容:难以理解的知识点,我们附上最专业的图谱,让大家易于理解和便于记忆。

最后感谢金英杰国家医学考试中心的大力支持,本书第二版才得以出版。有不足之处请大家包涵,多提宝贵意见。谢谢!

编者 张伟
2013年1月于北京

目 录

第一部分 基础综合

第一章	生物化学	(1)
第二章	生理学	(78)
第三章	医学微生物学	(139)
第四章	医学免疫学	(159)
第五章	病理学	(180)
第六章	药理学	(237)
第七章	医学心理学	(316)
第八章	医学伦理学	(339)
第九章	预防医学	(366)
第十章	卫生法规	(424)

第二部分 专业综合

第一章	呼吸系统	(465)
第二章	心血管系统	(519)
第三章	消化系统	(580)
第四章	泌尿系统	(659)
第五章	女性生殖系统	(717)
第六章	血液系统	(883)
第七章	内分泌系统	(920)
第八章	神经、精神系统	(975)
第九章	运动系统	(1051)
第十章	儿科学	(1101)
第十一章	传染病、性传播疾病	(1180)
第十二章	其他系统	(1208)

第三部分 症状体征与实践综合

附录	金英杰 2013 年医学考试培训	(1401)
----	------------------	----------



第五章 女性生殖系统

章节简介

纵观历年考题,女性生殖系统平均每年出题 60~63 道,是临床综合中的一个重点章节。女性生殖系统分为产科学和妇科学两大部分,考题也是分产科、妇科各一半。产科部分重点考察内容如骨盆解剖,异常分娩、病理妊娠、异常产褥等,妇科重点内容有生殖系统炎症、肿瘤、滋养细胞疾病、子宫内膜异位症、计划生育等。复习要重点掌握以上内容,配合相关模拟考题练习,以取得最佳复习效果。妇产科疾病与外科很多病相通,记忆方法可相互借鉴。

第一节 女性生殖系统解剖

考纲重点分布

一、女性生殖系统解剖	1. 外生殖器	外阴的范围和组成	掌握
	2. 内生殖器	内生殖器及其功能	掌握
	3. 女性生殖器官血管、淋巴和神经	(1) 血管及其分支	了解
		(2) 淋巴分布与生殖器官淋巴的流向	了解
		(3) 内外生殖器官神经支配	了解
	4. 骨盆	(1) 骨盆的组成	熟悉
		(2) 骨盆的分界	掌握
		(3) 骨盆的类型	掌握
	5. 骨盆底	(1) 骨盆底	熟悉
		(2) 会阴	掌握
6. 邻近器官	内生殖器与邻近器官的关系	熟悉	

考点精解

一、外生殖器

女性外生殖器又称外阴,指生殖器官的外露部分,包括两股内侧从耻骨联合到会阴之间的组织。

考点1 阴阜

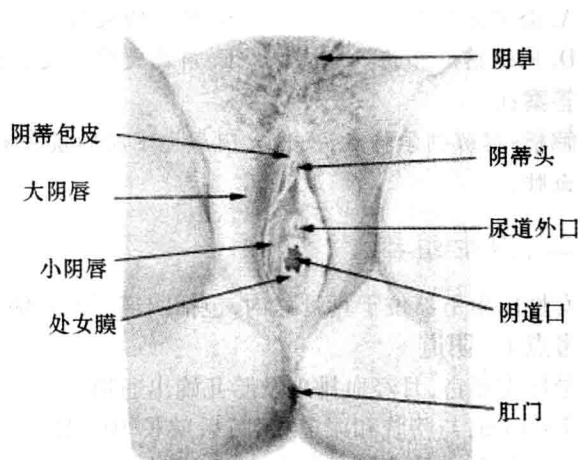
位于耻骨联合前面,皮下有丰富的脂肪组织。

考点2 大阴唇

皮下脂肪层含有丰富的血管、淋巴管和神经,受伤后易出血形成血肿(因为血供丰富)。

考点3 小阴唇

为位于两侧大阴唇内侧一对薄



皮肤皱襞。表面湿润,无毛,富含神经末梢。前端融合并分为前后两叶,前叶形成阴蒂包皮,后叶形成阴蒂系带。后端会合,在正中线形成阴唇系带。

考点4 阴蒂

位于两小阴唇顶端下方,部分被阴蒂包皮围绕,由海绵体构成,可勃起。阴蒂头富含神经末梢,为性反应器官。

考点5 阴道前庭

为菱形区域,前为阴蒂,后为阴唇系带,两侧为小阴唇。阴道前庭有:

1. 前庭球 又称球海绵体,位于前庭两侧,由勃起组织构成。
2. 前庭大腺 又称巴多林腺,位于大阴唇后部,被球海绵体肌覆盖,黄豆大,左右各一。腺管细长(1~2 mm),向内侧开口于阴道前庭后方小阴唇与处女膜之间的沟内。性兴奋时,分泌黏液起润滑作用。正常情况下不能触及此腺,若腺管口闭塞,形成前庭大腺囊肿或前庭大腺脓肿。
3. 尿道外口 位于阴蒂头后下方,其后壁上有一对尿道旁腺。开口小易有细菌潜伏。
4. 阴道口及处女膜 阴道口位于尿道外口后方的前庭后部。其周缘覆有一层较薄黏膜皱襞,称处女膜。处女膜孔可因性交或剧烈运动而破裂,并受分娩影响,产后仅留处女膜痕。在妇产科相关检查中,未婚女性禁做阴道镜检查。

强化练习

1. 关于女性外生殖器的解剖,不正确的是

A. 阴阜皮下有丰富的脂肪组织	B. 大阴唇富含神经末梢
C. 小阴唇为一对纵形黏膜皱襞,表面湿润	D. 阴蒂为小阴唇前端的海绵体组织
E. 阴道前庭为两侧小阴唇之间的菱形区域	

答案:C

解析:小阴唇是位于两侧大阴唇内侧的一对薄皮肤皱襞。

2. 16岁女学生,骑自行车与三轮车相撞,自觉外阴疼痛难忍并肿胀就诊。根据女性外阴解剖学特点,可能发生的是

- | | | |
|-----------|--------------|----------|
| A. 会阴体裂伤 | B. 处女膜破裂 | C. 大阴唇血肿 |
| D. 阴道前庭损伤 | E. 前庭大腺肿大伴出血 | |

答案:C

解析:据解剖学特点,女性大阴唇皮下脂肪层含有丰富的血管、淋巴及神经,受伤后易出血形成血肿。

二、内生殖器

女性内生殖器位于真骨盆内,包括阴道、子宫、输卵管和卵巢。

考点1 阴道

是性交器官,月经血排出及胎儿娩出通道。位于真骨盆下部中央,为上宽下窄的管道,前壁长7~9 cm,与膀胱和尿道相邻;后壁长10~12 cm,与直肠贴近。上端包绕宫颈阴道部,下端开口于阴道前庭后部。宫颈与阴道间的圆周状隐窝称阴道穹隆,分前、后、左、右4部分,后穹隆最深,与直肠子宫陷凹紧密相邻,临床上可经此处穿刺或引流。阴道壁自内向外由黏膜、肌层和纤维组织膜构成。黏膜层由复层鳞状上皮覆盖,无腺体;有许多横行皱襞,伸展性较大;



受性激素影响有周期性变化。肌层由内环和外纵两层平滑肌构成。纤维组织膜与肌层紧密粘贴。阴道壁富有静脉丛,损伤后易出血或形成血肿。

考点2 子宫

子宫是孕育胚胎、胎儿和产生月经的器官。位于盆腔中央,前为膀胱,后为直肠,下端接阴道,两侧有输卵管和卵巢。当膀胱空虚时,成人子宫的正常位置呈轻度前倾前屈位,主要靠子宫韧带及骨盆底肌和筋膜的支托作用。

子宫是有腔壁厚的肌性器官,呈前后略扁的倒置梨形,重约50 g,长7~8 cm,宽4~5 cm,厚2~3 cm(7×5×3 cm),容量约5 ml。子宫上部较宽称宫体;宫体顶部称宫底;宫底两侧称宫角。子宫下部较窄呈圆柱状称宫颈。宫体与宫颈之比,女童为1:2,成年妇女为2:1,老年妇女为1:1。宫腔呈倒三角形,两侧通输卵管,尖端朝下通宫颈管。宫体与宫颈之间形成最狭窄的部分称子宫峡部,非孕时长约1 cm,其上端因解剖上狭窄称解剖学内口(解剖最窄);其下端的子宫内膜转变为宫颈黏膜称组织学内口(组织转变)。妊娠期子宫峡部逐渐伸展变长,妊娠末期可达7~10 cm,形成子宫下段,成为软产道一部分。宫颈内腔呈梭形称宫颈管,成年妇女长2.5~3.0 cm,其下端称宫颈外口,通向阴道。宫颈下部伸入阴道内称宫颈阴道部。未产妇的宫颈外口呈圆形;已产妇受分娩影响形成横裂。子宫与直肠之间有一凹陷,称直肠子宫凹陷(道格拉斯凹陷)是骨盆最低位置。

1. 组织结构 宫体和宫颈的组织结构不同。宫体壁由内向外分为子宫内膜层、肌层和浆膜层3层。子宫内膜分为致密层、海绵层和基底层3层。内膜表面2/3为致密层和海绵层统称功能层,受卵巢性激素影响发生周期变化而脱落。基底层为靠近子宫肌层的1/3内膜,不受卵巢性激素影响,不发生周期变化。子宫肌层较厚,非孕时厚约0.8 cm,由大量平滑肌束和少量弹力纤维组成,分为内层(肌纤维纵行排列)、中层(肌纤维交叉排列)、外层(肌纤维横行排列)3层。子宫收缩时压迫血管能有效控制子宫出血。子宫浆膜层在子宫前面,形成膀胱子宫陷凹;在子宫后面,形成直肠子宫陷凹。宫颈主要由结缔组织构成,含少量平滑肌纤维、血管及弹力纤维。宫颈管黏膜为单层高柱状上皮,黏膜内腺体分泌碱性黏液,形成黏液栓堵塞宫颈管。黏液栓成分及性状受性激素影响,发生周期变化。宫颈阴道部由复层鳞状上皮覆盖,表面光滑。宫颈外口柱状上皮与鳞状上皮交接处,是宫颈癌的好发部位。

2. 子宫韧带 共有圆韧带(有维持子宫呈前倾位置的作用)、阔韧带(有前后两叶,其上缘游离,外1/3部移行为骨盆漏斗韧带或称卵巢悬韧带。卵巢内侧与宫角之间的阔韧带称卵巢固有韧带或卵巢韧带。子宫切除时,不会切断此韧带。在宫体两侧的阔韧带中有丰富的血管、神经、淋巴管称宫旁组织。主韧带(在阔韧带的下部,横行于宫颈两侧和骨盆侧壁之间。为一对坚韧的平滑肌和结缔组织纤维束,是固定宫颈位置、防止子宫下垂的主要结构)和宫骶韧带(含平滑肌和结缔组织,短厚有力,向后向上牵引宫颈,维持子宫前倾位置)4对。若子宫韧带、盆底肌及其筋膜薄弱或受损伤,可导致子宫脱垂。

强化练习

1. 欲行全子宫加双附件切除,不需要切断的韧带是

- A. 圆韧带 B. 卵巢固有韧带 C. 卵巢悬韧带 D. 阔韧带 E. 主韧带

答案:B

2. 关于子宫的描述,正确的是

- A. 成年女子的子宫长7~8 cm,宽4~5 cm,厚4~5 cm



- B. 宫体与宫颈之间最狭窄的部分为子宫峡部 C. 幼年时宫体和宫颈的比例是2:1
D. 子宫峡部上端是组织学内口 E. 子宫峡部下端为解剖学内口

答案:B

3. 子宫峡部形态学特征, 正确的是

- A. 属于宫颈的一部分 B. 峡部下端为解剖学内口 C. 非孕时子宫峡部长度约为1 cm
D. 妊娠期峡部变软不明显 E. 临产后形成子宫下段达平脐

答案:C

解析:在宫体与宫颈之间形成最狭窄的部分称子宫峡部, 在非孕期长约1 cm, 其上端因解剖上较狭窄, 称解剖学内口; 其下段因黏膜组织在此处由宫腔内膜转变为宫颈黏膜, 称组织学内口。妊娠期子宫峡部逐渐伸展变长, 妊娠末期可达7~10 cm, 形成子宫下段。

考点3 输卵管

为一对细长、弯曲的肌性管道, 位于阔韧带上缘内, 内侧与宫角相通, 外端游离呈伞状, 与卵巢相近。全长8~14 cm, 是精子和卵子相遇受精的场所, 也是向宫腔运送受精卵的通道。输卵管由内向外分为间质部(潜行在子宫壁内部分, 长约1 cm, 管腔最窄)、峡部(细而较直, 管腔较窄, 长2~3 cm)、壶腹部(管腔宽大且弯曲, 长5~8 cm, 内含丰富皱襞, 是精子和卵子相会处)、伞部(长1~1.5 cm, 开口于腹腔, 开口处有许多指状突起, 有“拾卵”作用)4部分。输卵管由外层(浆膜层)、中层(平滑肌层, 肌肉收缩有协助拾卵、运送受精卵、阻止经血逆流和宫腔内感染向腹腔内扩散的作用)和内层(黏膜层)3层构成。黏膜层由单层高柱状上皮覆盖。上皮细胞分为纤毛细胞(纤毛摆动, 能协助运送卵子)、无纤毛细胞(有分泌作用又称分泌细胞)、楔状细胞(可能是无纤毛细胞的前身)和未分化细胞(又称游走细胞, 是上皮的储备细胞)4种。输卵管肌肉的收缩和黏膜上皮细胞的形态、分泌及纤毛摆动, 均受性激素影响而有周期变化。

考点4 卵巢

为一对扁椭圆形性腺。卵巢大小、形状随年龄而有差异。青春期前卵巢表面光滑; 青春期开始排卵后, 表面逐渐凹凸不平。成年女性卵巢约4 cm × 3 cm × 1 cm大, 重5~6 g, 灰白色; 绝经后卵巢变小变硬, 阴道检查不易触到。卵巢有生殖功能和内分泌作用。卵巢表面无腹膜, 由生发上皮覆盖。上皮深面有一层致密纤维组织称卵巢白膜。再往内为卵巢实质, 外层称皮质, 内层称髓质。

三、女性生殖器官血管、淋巴和神经

女性生殖器官的血管与淋巴管相伴行, 各器官间静脉及淋巴管以丛、网状相吻合。

考点1 血管及其分支

内外生殖器官的血液供应主要来自卵巢动脉、子宫动脉、阴道动脉及阴道内动脉。盆腔静脉与同名动脉伴行, 并在相应器官及其周围形成静脉丛, 并相互吻合, 使盆腔静脉感染容易蔓延。

1. 卵巢动脉 自腹主动脉发出。经卵巢门进入卵巢。卵巢动脉有分支走行于输卵管系膜内供应输卵管, 其末梢在宫角附近与子宫动脉的卵巢支相吻合。

2. 子宫动脉 为髂内动脉前干分支。到达子宫外侧, 相当于宫颈内口水平约2 cm处, 横跨输尿管至子宫侧缘, 分上下两支: 上支较粗称宫体支, 至宫角处又分宫底支(分布于宫底部)、输卵管支(分布于输卵管)及卵巢支(与卵巢动脉末梢吻合); 下支较细称宫颈-阴道支(分



布于宫颈及阴道上段)。

3. 阴道动脉 为髂内动脉前干分支。分布于阴道中下段前后壁、膀胱顶及膀胱颈。阴道动脉与子宫动脉阴道支和阴部内动脉分支相吻合。阴道中段由阴道动脉供应,阴道下段主要由阴部内动脉和痔中动脉供应。

4. 阴部内动脉 为髂内动脉前干终支。分出痔下动脉(分布于直肠下段及肛门部)、会阴动脉(分布于会阴浅部)、阴唇动脉(分布于大、小阴唇)、阴蒂动脉(分布于阴蒂及前庭球)4支。

女性内生殖供血动脉与血管来源

供血动脉	血管来源
卵巢动脉	自腹主动脉分出
子宫动脉	髂内动脉前干分支
阴道动脉	髂内动脉前干分支
阴部内动脉	髂内动脉前干终支

考点2 淋巴分布与生殖器官淋巴的流向

女性生殖器官和盆腔有丰富的淋巴系统,淋巴结沿相应血管排列,成群或成串分布。分为外生殖器淋巴与盆腔淋巴2组。

1. 外生殖器淋巴

(1) 腹股沟浅淋巴结:分上下两组。上组收纳外生殖器、阴道下段、会阴及肛门部的淋巴;下组收纳会阴及下肢的淋巴。其输出管大部分汇入腹股沟深淋巴结,少部分汇入髂外淋巴结。

(2) 腹股沟深淋巴结:收纳阴蒂、腹股沟浅淋巴,汇入髂外及闭孔等淋巴结。

2. 盆腔淋巴 分为髂淋巴组(由髂内、髂外及髂总淋巴结组成)、骶前淋巴组(位于骶骨前面)和腰淋巴组(位于腹主动脉旁)3组。

阴道下段淋巴主要汇入腹股沟浅淋巴结。阴道上段淋巴与宫颈淋巴回流相同,大部汇入髂内及闭孔淋巴结,小部汇入髂外淋巴结,并经宫骶韧带汇入骶前淋巴结。宫体、宫底、输卵管、卵巢淋巴均汇入腰淋巴结,小部分汇入髂外淋巴结。宫体两侧淋巴沿圆韧带汇入腹股沟浅淋巴结。当内外生殖器官发生感染或癌瘤时,往往沿各部回流的淋巴管扩散,引起相应淋巴结肿大。

考点3 内外生殖器官神经支配

由躯体神经和自主神经共同支配。

1. 外生殖器的神经支配 主要由阴部神经支配。分成会阴神经、阴蒂背神经及肛门神经(又称痔下神经)3支,分布于会阴、阴唇及肛门周围。

2. 内生殖器的神经支配 主要由交感神经和副交感神经支配。交感神经纤维进入盆腔后分为卵巢神经丛(分布于卵巢和输卵管)和骶前神经丛(分布于宫体、宫颈、膀胱上部等)。子宫平滑肌有自主节律活动,完全切除其神经后仍能有节律性收缩,并能完成分娩活动。低位截瘫产妇仍能自然分娩。



强化练习

1. 子宫动脉来自

- A. 髂外动脉 B. 髂内动脉 C. 髂总动脉 D. 腹主动脉 E. 肾动脉

答案:B

解析:子宫动脉为髂内动脉前干分支,沿骨盆侧壁向下向前行,经阔韧带基底部、宫旁组织到达子宫外侧处横跨输尿管至子宫侧缘此后分为上下两支。

四、骨盆

女性骨盆是支持躯干和保护盆腔脏器的重要器官,又是胎儿娩出时必经的骨性产道,其大小、形状直接影响分娩过程。女性骨盆较男性骨盆宽而浅,有利于胎儿娩出。

考点1 骨盆的组成

1. 骨骼 由骶骨(由5~6块骶椎融合而成,上缘明显向前突出称骶岬,是测量对角径的重要据点)、尾骨(由4~5块尾椎合成)及左右两块髋骨(由髌骨、坐骨和耻骨融合而成)组成。

2. 关节 包括耻骨联合、骶髂关节和骶尾关节。在骨盆的前方两耻骨之间由纤维软骨连接,称为耻骨联合。在骨盆后方,两髌骨与骶骨相接,形成骶髂关节。骶尾关节有一定活动度。

3. 韧带 连接骨盆各部之间的韧带中,有两对重要的韧带,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,骶棘韧带宽度即坐骨切迹宽度,是判断中骨盆是否狭窄的重要指标。妊娠期受性激素影响,韧带松弛,有利于分娩。

考点2 骨盆的分界

以耻骨联合上缘、髌耻线及髌耻上缘的连线为界,将骨盆分为假骨盆和真骨盆。假骨盆位于骨盆分界线之上,为腹腔的一部分,假骨盆与产道无直接关系,假骨盆某些径线长短可作为了解真骨盆大小的参考。真骨盆是胎儿娩出的骨产道。真骨盆有上、下两口,上口为骨盆入口,下口为骨盆出口,两口之间为骨盆腔。骨盆腔后壁是骶骨和尾骨,两侧为坐骨、坐骨棘和骶棘韧带,前壁为耻骨联合和耻骨支。坐骨棘位于真骨盆中部,肛诊或阴道诊可触及。坐骨棘间径是衡量中骨盆大小的径线,又是分娩过程中衡量胎先露部下降程度的重要标志。耻骨两降支的前部相连构成耻骨弓。骨盆腔前浅后深,其中轴为骨盆轴,分娩时胎儿沿此轴娩出。

考点3 骨盆的类型

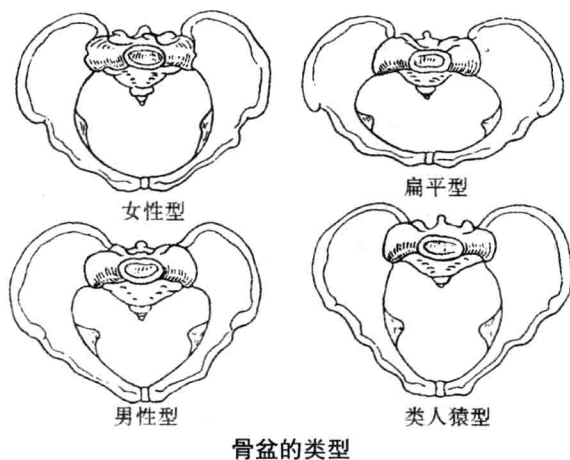
根据骨盆形状分为4种类型。

1. 女性型 为女性正常骨盆,最常见。入口呈横椭圆形,入口横径较前后径稍长。骨盆侧壁直,坐骨棘不突出,耻骨弓较宽,坐骨棘间径 ≥ 10 cm。我国妇女约占半数。

2. 扁平型 较常见。入口呈扁椭圆形,横径大于前后径。耻骨弓宽,骶骨失去正常弯度,变直向后翘或深弧形,故骨盆浅。我国妇女约占25%。

3. 类人猿型 骨盆入口呈长椭圆形,入口前后径大于横径。骨盆两侧壁稍内聚,坐骨棘较突出。坐骨切迹较宽,耻骨弓较窄,骶骨向后倾斜,故骨盆前部较窄而后部较宽。骶骨往往有6节,类人猿型骨盆较其他类型深。我国妇女约占15%。

4. 男性型 少见。入口略呈三角形,两侧壁内聚,坐骨棘突出。耻骨弓较窄,坐骨切迹窄呈高弓形,骶骨较直而前倾,出口后矢状径较短。骨盆腔呈漏斗形。



五、骨盆底

考点1 骨盆底

由多层肌肉和筋膜构成,封闭骨盆出口,承托并保持盆腔脏器于正常位置。骨盆底由外向内分为3层。

1. 外层 由会阴浅筋膜及其深面的3对肌肉(球海绵体肌、坐骨海绵体肌、会阴浅横肌)及一括约肌(肛门外括约肌)组成。球海绵体肌收缩时能紧缩阴道又称阴道括约肌。

2. 中层 为泌尿生殖膈。由上下两层筋膜及其间会阴深横肌及尿道括约肌(环绕尿道,控制排尿)组成,其中有尿道和阴道穿过。

3. 内层 为盆膈。是骨盆底最坚韧的一层,由肛提肌及其内、外面各覆一层筋膜组成。有尿道、阴道和直肠穿过。肛提肌构成骨盆底大部分。每侧肛提肌自前内向后外由耻尾肌、髂尾肌和坐尾肌3部分组成。肛提肌起最重要的支持作用。因肌纤维在阴道和直肠周围交织,有加强肛门和阴道括约肌的作用。

当骨盆底组织支持作用减弱时,容易发生相应部位器官松弛、脱垂或功能缺陷。骨盆腔分为前、中、后3部分,前骨盆腔可发生膀胱和阴道前壁脱垂;中骨盆腔可发生子宫和阴道穹隆脱垂;后骨盆腔可发生直肠和阴道后壁脱垂。可见骨盆底结构和功能出现异常,能影响盆腔脏器的位置与功能,并能引起分娩障碍;分娩又可不同程度地损伤骨盆底。

考点2 会阴

会阴是指位于阴道口和肛门之间的楔形软组织,厚3~4 cm,由外向内为皮肤、筋膜、部分肛提肌和会阴中心腱。中心腱由部分肛提肌及其筋膜和会阴浅横肌、会阴深横肌、球海绵体肌及肛门括约肌的肌腱共同交织而成。

会阴伸展性大,妊娠后期会阴组织变软,有利于分娩。分娩时保护会阴,避免发生裂伤。

六、邻近器官

当女性生殖器官出现病变时,能够累及邻近器官。

考点1 尿道

女性尿道短(4~5 cm)而直,与阴道邻近,容易引起泌尿系统感染。



考点2 膀胱

盆底肌肉及其筋膜受损时,膀胱与尿道可随宫颈及阴道前壁一并脱出。

考点3 输尿管

全长约30 cm,内径最细3 mm,最粗8 mm。起自肾盂,在腹膜后沿腰大肌前面偏中线侧下行(腰段);在骶髂关节处跨髂外动脉起点的前方进入骨盆腔(盆段),继续沿髂内动脉下行,到达阔韧带基底部向前内方行,在宫颈外侧约2.0 cm于子宫动脉下方穿过,穿越输尿管隧道进入膀胱。结扎子宫动脉及打开输尿管隧道时,应避免损伤输尿管。

考点4 直肠

阴道分娩时应保护会阴,避免损伤肛管。

考点5 阑尾

阑尾炎时有可能累及右侧输卵管及卵巢,应注意鉴别。妊娠期增大子宫能使阑尾向外上方移位。

强化练习

1. 子宫动脉来自

- A. 髂外动脉 B. 髂内动脉 C. 髂总动脉 D. 腹主动脉 E. 肾动脉

答案:B

解析:子宫动脉为髂内动脉前干分支,沿骨盆侧壁向下向前行,经阔韧带基底部、宫旁组织到达子宫外侧处,横跨输尿管至子宫侧缘,此后分为上下两支。

2. 左侧卵巢静脉一般汇入

- A. 髂总静脉 B. 髂内静脉 C. 髂外静脉 D. 左肾静脉 E. 腹主静脉

答案:E

解析:卵巢动脉自腹主动脉分出,卵巢静脉出卵巢门后形成静脉丛与同名动脉伴行右侧汇入下腔静脉,左卵巢静脉回流至左肾静脉,故左侧盆腔静脉曲张较多见。

3. 欲行全子宫加双附件切除,不需要切断的韧带是

- A. 圆韧带 B. 卵巢固有韧带 C. 卵巢悬韧带 D. 阔韧带 E. 主韧带

答案:B

解析:子宫共有4对韧带(圆韧带、阔韧带、主韧带和子宫骶韧带)以维持子宫的正常位置:圆韧带起自子宫双角前下方,穿出盆腔,终于大阴唇前端;主韧带横行于子宫颈两侧和骨盆侧壁之间;子宫骶骨韧带自子宫颈后上侧方,绕过直肠到达第2、3骶椎前。若切除子宫必须切断这3组韧带。阔韧带为子宫两侧的腹膜皱折,若切除附件,应在阔韧带外1/3处(输卵管伞短外上方,即骨盆漏斗韧带)切断;若保留附件,应切断连接子宫和卵巢的卵巢固有韧带。



第二节 女性生殖系统生理

考纲重点分布

二、女性生殖系统生理	1. 女性一生各阶段的生理特点	(1) 胎儿期	了解
		(2) 新生儿期	了解
		(3) 儿童期	了解
		(4) 青春期	掌握
		(5) 性成熟期	掌握
		(6) 绝经过渡期	了解
		(7) 绝经后期	了解
	2. 卵巢功能与卵巢周期性变化	(1) 卵巢的功能	必会
		(2) 卵巢周期性变化	掌握
		(3) 卵巢性激素的合成及分泌	掌握
	3. 子宫内膜的周期性变化与月经	(1) 子宫内膜的组织学变化	了解
		(2) 月经	了解
	4. 生殖器其他部位的周期性变化	(1) 输卵管的周期性变化	熟悉
		(2) 宫颈黏液的周期性变化	了解
		(3) 阴道黏膜的周期性变化	熟悉
5. 月经周期的调节	(1) 下丘脑促性腺激素释放激素	熟悉	
	(2) 腺垂体对卵巢功能的调节	熟悉	
	(3) 卵巢性激素的反馈调节	掌握	

考点精解

一、女性一生各阶段的生理特点

妇女一生划分为胎儿期、新生儿期、儿童期、青春期、性成熟期、绝经过渡期和绝经后期7个阶段。

考点1 胎儿期

受精卵是由父系和母系来源的23对(46条)染色体组成的新个体,其中一对性染色体X与Y决定胎儿性别,XX为女性,因无雄激素,无副中肾管抑制因子,中肾管退化,两条副中肾管发育为女性生殖道。

考点2 新生儿期

出生后4周内称新生儿期。女性胎儿在母体内受到胎盘及母体卵巢产生的雌激素影响,出生时新生儿外阴较丰满,乳房略隆起或少许泌乳。出生后新生儿血中雌激素水平因脱离母体迅速下降,可出现少量阴道流血。均属生理现象,短期内能自然消退。

考点3 儿童期

从出生后4周至12岁左右称儿童期。儿童期早期(8岁前)下丘脑垂体-卵巢轴功能处于抑制状态,卵泡无雌激素分泌。生殖器幼稚型。儿童期后期(8岁后)垂体开始分泌促性腺激素,卵巢发育并分泌少量性激素。

考点4 青春期

世界卫生组织规定青春期为10~19岁。此期生理特点有:



1. 第一性征发育 即生殖器官的发育。生殖器官从幼稚型变为成人型。生殖系统功能尚未完善。

2. 第二性征出现 包括音调变高,乳房发育,出现阴毛及腋毛,骨盆横径发育大于前后径,胸、肩、髋部皮下脂肪增多,形成女性特有体态。乳房发育是女性第二性征的最初特征,为女性青春期发动的标志。接近 10 岁时乳房开始发育,数月至 1 年后开始生长阴毛及腋毛。

3. 月经初潮 为青春期的重要标志。通常发生于乳房发育 2 年后。此时月经周期常不规律。

考点 5 性成熟期

性成熟期是卵巢生殖功能与内分泌功能最旺盛时期。18 岁开始,历时约 30 年,此期卵巢功能成熟,出现周期性排卵。生殖器官各部及乳房在卵巢性激素作用下发生周期性变化。

考点 6 绝经过渡期

指卵巢功能开始衰退至最后一次月经的时期。始于 40 岁后,历时短 1~2 年,长 10 余年。妇女一生中最后一次月经称绝经。世界卫生组织将卵巢功能开始衰退直至绝经后 1 年内时期称围绝经期。

考点 7 绝经后期

绝经后期指绝经后的生命时期。初期卵巢卵泡耗竭,分泌雌激素功能停止,卵巢间质有分泌雄激素功能,雄激素在外周组织转化为雌酮,成为绝经后期血循环中的主要雌激素。妇女 60 岁后称老年期。

二、卵巢功能与卵巢周期性变化

考点 1 卵巢的功能

卵巢是女性的性腺,其主要功能为产生卵子和产生性激素。

考点 2 卵巢周期性变化

1. 卵泡的发育及成熟 卵巢的基本生殖单位是始基卵泡。胚胎 20 周时,始基卵泡达 700 万个,以后发生退化闭锁始基卵泡逐渐减少,新生儿出生时卵泡总数降至 200 万个。至青春期卵泡只剩 30 万~50 万个。进入青春期后,卵泡发育成熟的过程依赖促性腺激素的刺激。性成熟期每月发育一批卵泡,只有一个优势卵泡完全成熟并排出卵子,其余卵泡自行退化称卵泡闭锁。妇女一生中一般只有 400~500 个卵泡发育成熟并排卵。根据卵泡的形态、大小、生长速度和组织学特征,可将卵泡生长过程分为始基卵泡、窦前卵泡、窦状卵泡和排卵前卵泡 4 个阶段。排卵前卵泡即成熟卵泡,也称格拉夫卵泡。为卵泡发育的最后阶段,卵泡液急骤增加,卵泡腔增大,卵泡体积显著增大,直径达 15~20 mm,卵泡向卵巢表面突出。自月经第 1 日至卵泡发育成熟称卵泡期,需 10~14 日。

2. 排卵 卵细胞被排出的过程称排卵。排卵前卵泡黄素化,产生少量孕酮。

LH 和 FSH 排卵峰与孕酮协同作用,激活卵泡液内蛋白溶酶活性,溶解卵泡壁隆起的尖端部分,形成排卵孔。排卵时随卵细胞同时排出的有放射冠、透明带及少量卵丘内的颗粒细胞。排卵多发生在下次月经来潮前 14 日左右,排卵多在两次月经中间。

3. 黄体形成及退化 排卵后卵泡液流出,卵泡壁塌陷,卵泡颗粒细胞和卵泡内膜细胞向内侵入,周围有卵泡外膜包围,共同形成黄体。在 LH 排卵峰作用下进一步黄素化,形成颗粒黄体细胞及卵泡膜黄体细胞。排卵后 7~8 日(相当于月经周期第 22 日左右),黄体体积和功能