

# 妇产科学

FUCHANKEXUE YINGSHI XIANGDAO

# 应试向导

(医学专科版)

主编 王凤莲



同济大学出版社

医学专业专科课程考试辅导丛书

# 妇产科学应试向导

(医学专科版)

王凤莲 主编



同濟大學出版社  
TONGJI UNIVERSITY PRESS

**图书在版编目(CIP)数据**

妇产科学应试向导/王凤莲主编. —上海:同济大学出版社, 2006. 9

(医学专业专科课程考试辅导丛书)

ISBN 7-5608-3337-3

I. 妇… II. 王… 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(2006)第 100535 号

**医学专业专科课程考试辅导丛书**

**妇产科学应试向导(医学专科版)**

王凤莲 主编

责任编辑 沈志宏 责任校对 杨江淮 封面设计 李志云

---

**出版** 同济大学出版社  
**发 行**

(上海四平路 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×960mm 1/16

**印 张** 14.75

**字 数** 295 千

**印 数** 1—4 100

**版 次** 2006 年 9 月第 1 版 2006 年 9 月第 1 次印刷

**书 号** ISBN 7-5608-3337-3/R · 150

**定 价** 22.00 元

---

## 编委会成员名单

主编 王凤莲

副主编 白显玲 迟晓红

编委 (以姓氏笔画为序)

丁明德 王凤莲 王淑平 白显玲 迟晓红

迟晓燕 周岩 张英姿 张辉 郑莉莉

## 前　　言

妇产科学为临床医学专业主干课程,知识点多,覆盖面广,与临床相关学科联系密切。本书为帮助学生提高学习效果,加强临床应用能力培养而编写。全书根据卫生部全国高等医学专科学校规划教材《妇产科学》第5版内容编写而成,每章均设有“重点提示”、“教材精要”和“测试题”。测试题中设有名词解释、填空题、选择题、问答题,并附有参考答案。本书适合于高等医学院校专科生、本科生复习应试参考,也可作为临床执业医师资格考试及专业技术职称晋级考试复习用书。

参加编写人员均为临床工作和教学第一线的中高级专业教师及研究生导师,熟悉学生的学习思路,注重理论知识与临床实践、基础知识与进展方面的有机结合,故此书有较实用的应试价值。

由于水平有限,不足之处在所难免,恳请各位专家、读者批评指正,以便进一步修订完善。

主编  
2006年8月

## 答 题 说 明

本书各章节内容均有测试题及参考答案，以供学习后的自我测试。

测试题共分为四个部分，即名词解释、填空题、选择题和问答题。其中选择题包括：A型题、B型题和X型题三种类型。

A型题又称最佳选择题。先提出问题，随后列出五个备选答案，即A、B、C、D、E。按题干要求在备选答案中选出一个最佳答案。

B型题又称配伍题。试题先列出A、B、C、D、E五个备选答案，随后列出若干道试题。应试者从备选答案中给每道试题选配一个最佳答案。每项备选答案可选用一次或一次以上，也可不被选用。

X型题亦称多选题。先列出一个题干，随后列出A、B、C、D、E五个备选答案。按试题要求从备选答案中选出2~5个正确答案。

# 目 录

## 前言

## 答题说明

第一章	绪论	(1)
第二章	妊娠生理	(1)
第三章	妊娠诊断	(10)
第四章	产前检查	(15)
第五章	正常分娩	(19)
第六章	正常产褥	(26)
第七章	妊娠病理	(31)
第八章	妊娠并发症	(47)
第九章	胎儿发育异常及死胎	(64)
第十章	妊娠合并症	(69)
第十一章	异常分娩	(79)
第十二章	分娩期并发症	(100)
第十三章	异常产褥	(110)
第十四章	高危妊娠的监测	(117)
第十五章	妇科病史及检查	(123)
第十六章	外阴上皮内非瘤样病变	(127)
第十七章	女性生殖系统炎症	(129)
第十八章	女性生殖器肿瘤	(146)
第十九章	妊娠滋养细胞疾病	(165)
第二十章	子宫内膜异位症和子宫腺肌病	(173)
第二十一章	月经失调	(180)
第二十二章	女性生殖器官损伤性疾病	(191)
第二十三章	女性生殖器官发育异常	(197)
第二十四章	不孕症与助孕技术	(201)
第二十五章	计划生育	(207)
第二十六章	妇女保健	(223)

## 第一章 緒論(略)

## 第二章 妊娠生理

### [重點提示]

掌握胎儿附属物的结构及功能。熟悉妊娠期母体的变化，了解胎儿发育特征。

### [教材提示]

妊娠是胚胎和胎儿在母体内发育成长的过程。卵子受精是妊娠的开始，胎儿及其附属物自母体排出是妊娠的终止。

#### 一、胎儿附属物的形成及其功能

胎儿附属物是指胎儿以外的组织，包括胎盘、胎膜、脐带和羊水。

1. 胎盘(placenta) 是母体与胎儿间进行物质交换的器官，是胚胎与母体组织的结合体，由羊膜(amniotic membrane)、底蜕膜(basal decidua)和叶状绒毛膜(chorion frondosum)构成。

(1) 胎盘的结构与循环 ①羊膜，构成胎盘的胎儿部分，是胎盘的最内层，表面光滑，无血管、神经及淋巴。②底蜕膜，构成胎盘的母体部分，占妊娠足月胎盘很小部分。底蜕膜表面覆盖一层来自固定绒毛的滋养层细胞与底蜕膜共同形成绒毛间隙的底，称蜕膜板，从此板向绒毛膜方向伸出一些蜕膜间隙，将胎盘母体面分为肉眼可见的20个左右母体叶。③叶状绒毛膜，构成胎盘的胎儿部分，占妊娠足月胎盘的主要部分。晚期囊胚着床于子宫内膜后，滋养层迅速分裂增生，内层为细胞滋养细胞，是分裂生长的细胞，外层是合体滋养细胞，是执行功能的细胞，由细胞滋养细胞分化而来。在滋养层内有一层细胞称为胚外中胚层，与滋养层细胞共同组成绒毛膜。胚胎发育至13~21天时，绒毛逐渐形成，绒毛形成经历一级绒毛、二级绒毛和三级绒毛3个阶段，在受精后约第3周末，当绒毛内血管形成时，建立起胎儿胎盘循环。与底蜕膜相接触的绒毛，因营养丰富发育良好，称为叶状绒毛膜。绒毛末端悬浮于充满母血的绒毛间隙中的称游离绒毛，长入底蜕膜的称固定绒毛。由蜕膜板长出的胎盘隔，将胎儿叶不完全的分隔为母体叶，每个母体叶包含数个胎儿叶，每个母体叶有其独自的螺旋动脉供应血液。孕妇子宫螺旋动脉穿过蜕膜板进入母体叶，母儿间的物质交换均在胎儿小叶的绒毛处进行，胎儿血液与母血并不直接相通。

(2) 妊娠足月胎盘的大体结构 呈圆形或椭圆形，重约450~650g，直径16~20cm，厚1~3cm，中间厚，边缘薄，分为胎儿面和母体面。

(3) 胎盘功能 胎盘功能极复杂，在胎盘内进行物质交换及转运的方式包括：①简单扩散，如CO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>、水电解质等；②易化扩散，如葡萄糖的转运；③主动转运，如氨基酸、水溶性维生素及钙、铁等；④较大物质可通过血管合体膜裂隙，或通过细胞膜内陷吞噬后继之膜融合，形成小泡向细胞内移动等方式转运，如大分子蛋白质、免疫球蛋白等。

气体交换：维持胎儿生命最重要的物质是O<sub>2</sub>，在母体与胎儿之间，CO<sub>2</sub>与O<sub>2</sub>是以简单扩散方式进行交换。

营养物质供应：葡萄糖是胎儿热能的主要来源，以易化扩散方式通过胎盘，氨基酸、电解质及维生素以主动转运方式通过胎盘，自由脂肪酸能较快的通过胎盘。可替代胎儿消化系统的功能。

排除胎儿代谢产物：胎儿代谢产物如尿素、肌酐、肌酸等，经胎盘渗入母血而排除，故可替代胎儿泌尿系统的功能。

**防御功能：**胎盘的屏障作用极有限，各种病毒、对胎儿有害、分子量小的药物均可通过胎盘影响胎儿。

**合成功能：**胎盘具有合成物质的能力，主要合成激素和酶，主要有：①人绒毛膜促性腺激素；②人胎盘生乳素；③妊娠特异性 $\beta_1$ 糖蛋白(PS $\beta_1$ G)；④人绒毛膜促甲状腺激素(HCT)；⑤雌激素(E)；⑥孕激素；⑦缩宫素酶；⑧耐热性碱性磷酸酶(HSAP)。

**2. 胎膜** 由绒毛膜和羊膜组成。胎膜外层为绒毛膜，在发育过程中缺乏营养逐渐退化萎缩称为平滑绒毛膜，至妊娠晚期与羊膜紧密贴附，但能与羊膜分开。胎膜的内层为羊膜，与覆盖胎盘、脐带的羊膜相连。胎膜有防止细菌进入宫腔、避免感染的作用。胎膜含多量花生四烯酸的磷脂，且含有能催化磷脂生成花生四烯酸的溶酶体，故胎膜在分娩发动上有一定作用。

**3. 脐带** 是连接胎儿与胎盘的条索状组织，一端连于胎儿腹壁脐轮，另一端附着于胎盘胎儿面。妊娠足月的脐带长30~70cm，平均50cm，直径1.0~2.5cm，表面被羊膜覆盖呈灰白色。其中有两条脐动脉和一条脐静脉。血管周围为含水量丰富来自胚外中胚层的胶样胚胎结缔组织称华通胶。

**4. 羊水** 为充满在羊膜腔内的液体，呈弱碱性或中性反应。

(1) 羊水的来源 妊娠早期的羊水，主要是母体血清经胎膜进入羊膜腔的透析液，妊娠中期以后胎儿尿液是羊水的重要来源。

(2) 羊水的吸收 50%由胎膜吸收，胎儿吞咽、脐带吸收部分羊水。母体、胎儿、羊水三者间的液体交换达到平衡。

(3) 羊水量、性状及成分 妊娠足月时羊水量约800~1000ml，羊水含水分、无机盐、有机物质、胎脂、胎儿脱落上皮细胞、毳毛、毛发、少量白细胞、白蛋白、尿酸盐等，还有大量激素和酶。

(4) 羊水的功能 ①保护胎儿，使胎儿在宫腔内有一定的活动度，防止胎儿体表和肢体受压变形及粘连；使脐带免于直接受压，防止胎儿窘迫；保持羊膜腔内恒温；有利于胎儿体液平衡等。②保护母体，减少因胎动所致的不适感；临产后前羊水囊扩张子宫颈口及阴道；破膜后羊水冲洗阴道减少感染机会。

## 二、胎儿发育的特征

**1. 胎儿发育特征** 妊娠开始8周内的孕体称胚胎，是其主要器官结构完成分化时期。妊娠第9周起称胎儿，是其各器官进一步发育渐趋成熟时期。胎儿发育特征如下：

妊娠4周末：可以辨认胚盘与体蒂。

妊娠8周末：胚胎初具人形、头大占整个胎体一半，能分辨出眼、耳、鼻、口。B超可见早期心脏形成并有搏动。

妊娠12周末：胎儿身长约9cm，顶臀长约6~7cm，体重约20g。部分可辨出性别。

妊娠16周末：胎儿身长约16cm，体重约100g。部分经产妇已能自觉胎动。

妊娠20周末：胎儿身长约20cm，体重约300g。开始出现吞咽、排尿功能，检查孕妇时可听到胎心音。

妊娠24周末：胎儿身长约30cm，体重约700g。各脏器均已发育，皮下脂肪开始沉积。

妊娠28周末：胎儿身长约35cm，体重约1000g。有呼吸运动，但生后易患呼吸窘迫综合征，若加强护理，可能存活。

妊娠32周末：胎儿身长约40cm，体重约1700g。生活力尚可，注意护理，可以存活。

妊娠36周末：胎儿身长约45cm，体重约2500g。生活力良好，基本可以存活。

妊娠40周末：胎儿身长约50cm，体重约3400g。发育成熟，女性阴唇发育好，男性睾丸已下降，胎头双顶径>9.0cm，出生后哭声响亮，吸吮能力强，能很好存活。

**2. 足月胎头** 足月胎头由顶骨、额骨、颞骨各两块及一块枕骨构成。颅骨间的缝隙称颅缝，两

顶骨间的缝隙为矢状缝，两额骨间的缝隙称额缝、冠状缝，顶骨与额骨间为冠状缝，顶骨与枕骨间为人字缝。两颅缝交界空隙较大处称囟门，位于胎头前方菱形称前囟（大囟门），位于胎头后方三角形称后囟（小囟门）。

胎头的大小以经线表示：①双顶径，为两顶骨隆突间的距离，是胎头最大横径，临床用B超测此值判断胎儿大小，妊娠足月时平均值约为9.3cm；②枕额径，为鼻根至枕骨隆突的距离，胎头以此径衔接，妊娠足月时平均值为11.3cm；③枕下前囟径，又称小斜径，为前囟中央至枕骨隆突下方的距离，妊娠足月时平均值为9.5cm；④枕颏径，又称大斜径，为颏骨下方中央至后囟顶部的距离，妊娠足月时平均值约为13.3cm。

### 三、妊娠期母体的变化

#### 1. 生殖系统的变化

(1) 子宫 ①宫体，妊娠早期子宫呈球形或椭圆形，不对称，受精卵着床部位的子宫壁明显突出，妊娠12周后增大的子宫逐渐均匀对称并超出盆腔，在耻骨联合上方可触及，孕晚期达剑突下。宫腔容量由非孕时的5ml增至5000ml，子宫质量由非孕时的50g增至1000g，主要是肌细胞肥大。子宫的增大最初受内分泌激素的影响，以后是因宫腔内压力增加所致。自妊娠12~14周起，子宫出现不规则无痛性收缩，特点是稀发和不对称，称Braxton Hicks收缩；妊娠晚期的子宫右旋，与乙状结肠在盆腔左侧占据有关。②子宫峡部，位于宫体与宫颈之间最狭窄部位，非孕时长约1cm，妊娠后变软，并逐渐伸展拉长变薄，扩展成为宫腔的一部分，临产后可伸展至7~10cm，称为宫腔的一部分，称为子宫下段。③宫颈，黏膜充血及组织水肿，致使外观肥大、紫蓝色及变软，宫颈黏液增多，接近临产时，宫颈管变短并出现轻度扩张，由于宫颈鳞柱状上皮交接部外移，宫颈表面出现糜烂面，称假性糜烂。

(2) 卵巢 妊娠期略增大，停止排卵。一侧卵巢可见妊娠黄体，妊娠10周前产生雌激素及孕激素，以维持妊娠的继续。黄体功能于妊娠10周后由胎盘取代，黄体在妊娠3~4个月时开始萎缩。

(3) 输卵管 妊娠期输卵管变长，肌层并不增厚。

(4) 阴道 妊娠期黏膜变软，充血水肿呈紫蓝色，皱壁增多，伸展性增加。阴道分泌物增多呈白色糊状，其pH值降低，有利于防止感染。

(5) 外阴 妊娠期充血，皮肤增厚，大小阴唇色素沉着，弹性增加。

2. 乳房的变化 乳房增大，充血明显，孕妇自觉胀痛，乳头增大变黑，易勃起。乳晕变黑，乳晕外周皮脂腺肥大形成散在的结节状小隆起，称蒙氏结节(Montgomery tubercles)。妊娠末期挤压乳房时可有稀薄黄色液体溢出称初乳。

#### 3. 全身的变化

(1) 循环系统的变化 ①心脏，心脏向左、向上、向前移位，心尖搏动左移约1cm，心浊音界扩大，心尖部可听及I~II级柔和吹风样收缩期杂音，至妊娠末期心脏容量约增加10%，心率每分钟增加10~15次。②心排出量，自妊娠10周开始增加，至妊娠32周达高峰。③血压，在妊娠早期及中期血压偏低，在妊娠晚期血压轻度增高，脉压差增大，坐位时血压高于仰卧位。④静脉压，妊娠对上肢静脉压无影响，股静脉压于妊娠20周开始明显升高。若孕妇长时间处于仰卧位姿势，可引起回心血量减少，心排出量随之减少使血压下降，称仰卧位低血压综合征。

(2) 血液系统的改变 ①血容量，循环血容量在妊娠6~8周开始增加，至妊娠32~34周达高峰，平均约增加1500ml，血浆增多大于红细胞增加，血浆增加1000ml，红细胞增加约500ml。②红细胞，网织红细胞轻度增多，由于血液稀释，在妊娠中、晚期开始补充铁剂，以防血红蛋白值过分降低。③白细胞，从妊娠7~8周开始增加，至妊娠30周达高峰，约为 $10 \times 10^9 \sim 12 \times 10^9 / L$ ，主要为中性粒细胞增多。④凝血因子，妊娠期血液处于高凝状态。凝血因子Ⅱ、V、Ⅶ、Ⅷ、Ⅸ、X增加，仅凝血因子XI、Ⅻ降低，血小板数量无明显改变。⑤血浆蛋白，由于血液稀释，从妊娠早期开始降低，主要是白

蛋白减少。

(3) 泌尿系统的变化 肾血浆流量及肾小球滤过率于妊娠期均增加,且受体位影响,孕妇夜尿量多于日尿量。代谢产物尿素、肌酐等排泄增多。因妊娠期肾盂及输尿管轻度扩张,输尿管增粗、蠕动减弱等,孕妇易患急性肾盂肾炎。

(4) 呼吸系统的变化 肺通气量、肺泡换气量增加,肺活量无明显改变,妊娠晚期孕妇以胸式呼吸为主。呼吸次数于妊娠期变化不大,每分钟不超过20次,但呼吸较深。

(5) 消化系统的变化 ①齿龈容易充血、水肿,易致齿龈出血、牙齿松动及龋齿;②食管下部产生胃烧灼感;③胃排空时间延长,易出现上腹部饱腹感,故孕妇应防止饱餐;④肠蠕动减弱,出现便秘、痔疮或使原有痔疮加重;⑤胆囊排空时间延长,胆道平滑肌松弛,胆汁稍黏稠使胆汁淤积。妊娠期间容易诱发胆石病。

(6) 皮肤的变化 ①妊娠期垂体分泌促黑素细胞激素增加,致孕妇乳头、乳晕、腹白线、外阴等处出现色素沉着、妊娠黄褐斑;②糖皮质激素增多,分解弹力纤维,使弹力纤维变性、断裂,呈紫色或淡红色,称为妊娠纹,见于初产妇。旧妊娠纹呈银色光亮,见于经产妇。

(7) 骨骼韧带的变化 部分孕妇自觉腰骶部及肢体疼痛不适,可能与松弛素使骨盆韧带及椎骨间的关节、韧带松弛有关,妊娠晚期孕妇中心向前移,形成典型孕妇姿势。

(8) 内分泌系统的变化 ①垂体:妊娠期腺垂体增生肥大明显。因妊娠期雌激素及孕激素增加,对下丘脑及腺垂体的负反馈作用,使促性腺激素分泌减少,故妊娠期间卵巢内的卵泡不再发育,也无排卵。②肾上腺皮质:分泌的皮质醇、醛固酮和睾酮增多。③甲状腺:妊娠期甲状腺呈均匀增大,血液循环中的甲状腺激素增多,但游离甲状腺激素不增多。

(9) 神经系统的变化 妊娠期自主神经功能不稳,易有嗜睡、头晕及肌肉抽搐。

(10) 新陈代谢的变化 ①基础代谢率在妊娠中晚期增高;②体重自妊娠13周开始平均每周增加350g,直至妊娠足月时平均增加12.5kg;③碳水化合物代谢:妊娠期胰岛素分泌增多,故孕妇空腹血糖值稍低于非孕妇;④脂肪代谢:妊娠期肠道吸收脂肪能力增加,脂肪能较多积存;⑤蛋白质代谢:孕妇对蛋白质的需要量增加,呈正氮平衡状态;⑥水代谢:妊娠末期组织间液可增加1~2L;⑦矿物质代谢:胎儿生长发育需要大量的钙、磷、铁,故需补充钙剂、铁剂。

## 测试题

### 一、名词解释

1. 妊娠 2. 胚胎 3. 蒙氏结节 4. Braxton Hicks收缩 5. 子宫颈假性糜烂 6. 仰卧位低血压综合征

### 二、填空题

1. 胎膜是由\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_组成。
2. 胎盘由\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_组成。
3. 妊娠28周末,胎儿身长约\_\_\_\_\_,体重约\_\_\_\_\_。
4. 脐带血管有3条,脐静脉\_\_\_\_\_条,脐动脉\_\_\_\_\_条。
5. 胎儿附属物包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

6. 按蜕膜与囊胚的部位关系,将蜕膜分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

7. 胎儿发育的第一个内分泌腺是\_\_\_\_\_。

8. 妊娠早期,雌激素由\_\_\_\_\_产生,妊娠10周后由\_\_\_\_\_产生。

9. 妊娠\_\_\_\_\_周以后,增大的子宫超出盆腔,妊娠晚期子宫右旋与\_\_\_\_\_有关。

### 三、选择题

#### A型题

1. 胎盘的构成是( )

- A. 羊膜十底蜕膜十叶状绒毛膜
- B. 羊膜十真蜕膜十平滑绒毛膜
- C. 羊膜十底蜕膜十平滑绒毛膜
- D. 羊膜十真蜕膜

- E. 真蜕膜十平滑绒毛膜
2. 母血与胎血不通过下列哪个组织在绒毛间隙中进行物质交换( )
- A. 绒毛间质      B. 绒毛血管壁  
C. 绒毛膜板  
D. 绒毛上皮细胞及其基底膜  
E. 毛细血管基底膜
3. 直接与母血接触的是( )
- A. 细胞滋养细胞      B. 合体滋养细胞  
C. 绒毛间质      D. 基底膜      E. 以上都不是
4. 关于胎盘的功能,下列哪项是错误的( )
- A. 防御功能      B. 产生羊水  
C. 排除胎儿代谢产物      D. 气体交换功能  
E. 合成激素和酶
5. 妊娠期不产生雌激素的部位是( )
- A. 胎儿肾上腺      B. 胎儿肝脏  
C. 胎盘      D. 母体卵巢  
E. 母体肝脏
6. 哪项不是胎盘产生的激素( )
- A. 雌激素      B. 孕激素  
C. 胎盘生乳素      D. 缩宫素  
E. 耐热性碱性磷酸酶
7. 关于胎膜,下列哪项是错误的( )
- A. 是由绒毛膜和羊膜组成,二者不能分开  
B. 胎膜含甾体激素代谢所需的多种酶活性  
C. 含多量花生四烯酸的磷脂  
D. 含催化磷脂生成游离花生四烯酸的溶酶体  
E. 胎膜在分娩中起到一定作用
8. 妊娠足月胎儿的脐带平均长度约为( )
- A. 30cm      B. 40cm  
C. 50cm      D. 60cm  
E. 70cm
9. 关于妊娠早期羊水来源,下列哪项是错误的( )
- A. 主要是母体血清经胎膜进入羊膜腔的透析液  
B. 可以经脐带华通胶进入羊膜腔  
C. 可以经胎盘表面羊膜进入羊膜腔  
D. 通过未角化的胎儿皮肤漏出  
E. 胎儿尿液也是重要来源
10. 关于羊水的吸收途径,错误的是( )
- A. 约 50% 由胎膜完成  
B. 消化道是吸收羊水的重要途径  
C. 脐带也可吸收少量羊水  
D. 胎儿角化前皮肤也可吸收极少量羊水  
E. 胎肺可吸收 20% 羊水
11. 关于羊水下列哪项是正确的( )
- A. 羊水中含有胎脂+毳毛+胎儿脱落的上皮细胞  
B. 羊水呈酸性  
C. 妊娠足月时羊水是无色透明的  
D. 羊水约每 24h 更换一次  
E. 妊娠足月时羊水量约 1200ml
12. 足月妊娠羊水中不含有下列哪项( )
- A. 胎脂      B. 毽毛  
C. 胎儿上皮细胞      D. 白细胞  
E. 胎儿红细胞
13. 妊娠期子宫的变化,正确的是( )
- A. 妊娠足月子宫容量可增加近 100 倍  
B. 妊娠足月子宫重量约 500g  
C. 子宫肌细胞于早期增生,数目增多  
D. 妊娠后宫颈黏液增多,变稀薄  
E. 子宫下段临产时可伸展至 7~10cm
14. 关于妊娠期子宫的变化,哪项不正确( )
- A. 妊娠早期子宫不对称  
B. 妊娠 12 周后子宫呈均匀对称性的增大  
C. 妊娠 12~14 周起,子宫出现不规则无痛性收缩  
D. 妊娠晚期的子宫呈不同程度右旋  
E. 子宫各部的增长速度一致
15. 关于妊娠期血液供应,错误的是( )
- A. 随着妊娠进展,子宫动脉及子宫胎盘血管床阻力越来越低  
B. 子宫收缩时子宫血流量减少  
C. 妊娠晚期左侧卧位子宫胎盘血流供应最好  
D. 妊娠期间子宫动脉血流在舒张末期亦不断向前流  
E. 剖宫产前麻醉情况下,由于子宫呈松弛状态因而子宫血流并未减少
16. 关于妊娠期宫颈的变化,错误的是( )

- A. 宫颈黏膜充血,组织水肿  
B. 表面可出现糜烂面  
C. 柱状上皮交界处内移  
D. 宫颈管内腺体肥大,宫颈黏液增多  
E. 宫颈外观肥大、变软
17. 关于妊娠期外阴、阴道的变化,错误的是( )  
A. 外阴部充血,皮肤增厚  
B. 阴道黏膜呈紫蓝色,皱壁增多,伸展性增加  
C. 大小阴唇色素沉着,大阴唇内血管增多,结缔组织变松软  
D. 阴道 pH 值降低,有利于致病菌生长而易感染  
E. 阴道脱落细胞增多,分泌物增多呈糊状
18. 妊娠期乳腺的生理变化,下列哪项正确( )  
A. 胎盘分泌大量孕激素刺激乳腺腺管发育  
B. 胎盘分泌大量雌激素刺激乳腺腺泡发育  
C. 乳腺发育只需泌乳素的作用  
D. 妊娠期间无乳汁分泌,与母体雌、孕激素水平有关  
E. 妊娠期间孕妇可自觉乳房发胀,但不会出现刺痛症状
19. 妊娠期孕妇循环系统的变化,错误的是( )  
A. 妊娠后期心脏向左、向上、向前移位  
B. 心尖搏动左移约 1cm,心浊音界扩大  
C. 心率在妊娠晚期约增加 20~30 次/min  
D. 心脏容量至妊娠末期约增加 10%  
E. 部分孕妇心尖区可闻及 I~II 级收缩期杂音
20. 孕妇血容量达最高峰值是在( )  
A. 妊娠 16 周 B. 妊娠 20 周  
C. 妊娠 24 周 D. 妊娠 32~34 周  
E. 妊娠 38~40 周
21. 关于妊娠期孕妇血压变化,下列哪项是错误的( )  
A. 妊娠早期及中期血压偏低  
B. 妊娠晚期血压轻度升高  
C. 一般收缩压无变化  
D. 脉压差稍减小
- E. 孕妇体位影响血压,坐位高于仰卧位  
22. 妊娠期母体血液的变化正确的是( )  
A. 血容量减少,血液浓缩  
B. 血液处于高凝状态  
C. 血浆蛋白增大  
D. 红细胞计数增多  
E. 白细胞减少
23. 孕妇贫血发生率最高的是哪一种( )  
A. 缺铁性贫血  
B. 再生障碍性贫血  
C. 巨幼细胞性贫血  
D. 肾性贫血  
E. 溶血性贫血
24. 关于妊娠期凝血因子的变化,哪项是错误的( )  
A. 妊娠期血液处于高凝状态  
B. 凝血因子 II、V、VII、VIII、IX、X 增加  
C. 血小板数增加  
D. 血浆纤维蛋白原含量增加,至妊娠末期可达 4~5g/L  
E. 红细胞沉降率加快,可达 100mm/h
25. 妊娠期泌尿系统的变化,哪项错误( )  
A. 肾血流量增加  
B. 肾脏增大  
C. 肾小球滤过率增加  
D. 血中尿素氮、肌酐增加  
E. 饭后尿糖可增加
26. 妊娠期易患肾盂肾炎,关于发生原因错误的是( )  
A. 雌激素使泌尿系统平滑肌张力下降  
B. 输尿管增粗,其蠕动减弱  
C. 输尿管有尿液逆流现象  
D. 肾盂轻度扩张  
E. 尿中葡萄糖含量增加,有利于细菌生长
27. 关于妊娠期呼吸系统的变化,错误的是( )  
A. 肋膈角增宽  
B. 胸廓横径及前后径均增大  
C. 孕妇以胸式呼吸为主  
D. 孕妇有过度通气现象  
E. 呼吸次数增多,但呼吸较浅

28. 正常妊娠的生理变化有( )

- A. 肾上腺皮质激素降低
- B. 皮质醇降低
- C. 血浆蛋白降低
- D. 白细胞降低
- E. 甲状腺素降低

29. 妊娠期内分泌系统的变化, 错误的是( )

- A. 促甲状腺激素增加
- B. 促性腺激素减少
- C. 醛固酮增加
- D. 雄酮增加
- E. 以上都不是

30. 关于妊娠期代谢变化, 下列哪项是错误的( )

- A. 蛋白质代谢呈正氮平衡
- B. 碳水化合物代谢——胰岛素分泌下降
- C. 脂肪代谢——血脂升高
- D. 妊娠后铁需要量增加
- E. 妊娠后期钙及磷需要量增加

31. 妊娠期母体体重增加的规律, 错误的是( )

- A. 于妊娠 13 周前体重无明显变化
- B. 妊娠足月时体重平均增加 12.5kg
- C. 妊娠 13 周起体重平均每周增加 350g
- D. 妊娠 36 周后体重增加明显
- E. 如体重增加过多应考虑水肿或隐性水肿

32. 妊娠期母体生理变化, 错误的是( )

- A. 如胰岛素功能不良, 可出现妊娠性糖尿病
- B. 妊娠 32~34 周时血容量达高峰
- C. 不哺乳者垂体生乳素于产后 8 周内降至妊娠时水平
- D. 黄体功能于妊娠 10 周后由胎盘取代
- E. 妊娠期因高孕激素影响孕妇易患肾盂肾炎

33. 关于胎儿发育及其生理特点, 正确的是( )

- A. 妊娠 12 周末, 胎儿身长约 16cm
- B. 妊娠 20 周末, 胎儿出现吞咽、排尿功能
- C. 妊娠 28 周末, 胎儿体重可达 700g
- D. 妊娠 32 周末, 胎儿皮肤呈粉红色, 皮下脂肪较多
- E. 妊娠 36 周末, 胎儿开始出现呼吸运动

34. 女, 停经 40 天, 疑为早孕, 下列哪项与之

不符( )

- A. 恶心、呕吐, 厌食油腻, 乏力
- B. 乳房胀感
- C. 阴道分泌物增多
- D. B 超发现子宫增大, 以横径为主
- E. 阴道检查发现子宫增大变软

#### B型题

(35~36 题)

- A. Hegar 征
- B. 黄褐斑
- C. 蒙氏结节
- D. Braxton Hicks 收缩
- E. 仰卧位低血压综合征

35. 孕 12~14 周起, 子宫出现不规则的无痛性收缩( )

36. 乳头乳晕着色, 乳晕上皮外周的皮脂腺肥大形成散在的结节状小隆起( )

(37~38 题)

- A. 雌三醇
- B. 绒毛膜促性腺激素
- C. 黄体酮
- D. 胎盘生乳素
- E. 人绒毛膜促甲状腺激素

37. 胎儿-胎盘单位合成的主要激素是( )

38. 能促使月经黄体变成妊娠黄体的激素是( )

(39~41 题)

- A. 简单扩散
- B. 易化扩散
- C. 主动运输
- D. 通过血管合体膜裂隙或通过细胞膜内隔吞食
- E. 滤过作用

39. 葡萄糖是( )

40. 水、钾钠等电解质是( )

41. 氨基酸、水溶性维生素是( )

#### 四、问答题

1. 简述胎盘的功能。

2. 胎盘内进行物质交换及转运的方式有哪些?

3. 简述羊水的功能。

4. 简述足月胎头的颅缝, 大小囟门的组成。

5. 妊娠期母体循环系统有哪些变化?

6. 妊娠期卵巢有哪些变化?

7. 妊娠期母体血液系统有哪些变化?

8. 妊娠期子宫有哪些变化?

## [参考答案]

### 一、名词解释

1. 胚胎和胎儿在母体内发育成长的过程称为妊娠。
2. 妊娠开始 8 周内的孕体称为胚胎。
3. 妊娠期乳晕变黑，乳晕外周皮脂腺肥大形成散在的结节状小隆起，称为蒙氏结节。
4. 自妊娠 12~14 周起，子宫出现不规则无痛性收缩，特点是稀发和不对称，称为 Braxton Hicks 收缩。
5. 妊娠期由于宫颈鳞柱状上皮交接部外移，宫颈表面出现糜烂面，称为假性糜烂。
6. 孕妇长时间处于仰卧位姿势，可引起回心血量减少，心排出量随之减少使血压下降，称为仰卧位低血压综合征。

### 二、填空题

1. 绒毛膜 羊膜    2. 羊膜 底蜕膜 叶状绒毛膜    3. 35cm 1000g    4. 一条 两条    5. 胎膜  
 脐带 羊水    6. 底蜕膜 包蜕膜 真蜕膜    7. 甲状腺    8. 卵巢黄体 胎盘    9. 盆腔左侧为乙状结肠占据有关

### 三、选择题

- |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A型题 | 1. A  | 2. C  | 3. B  | 4. B  | 5. E  | 6. D  | 7. A  | 8. C  | 9. E  | 10. E |
|     | 11. A | 12. E | 13. E | 14. E | 15. E | 16. C | 17. D | 18. D | 19. C | 20. D |
|     | 21. D | 22. B | 23. A | 24. C | 25. D | 26. A | 27. E | 28. C | 29. A | 30. B |
| B型题 | 31. D | 32. C | 33. B | 34. D |       |       |       |       |       |       |
|     | 35. D | 36. C | 37. A | 38. B | 39. B | 40. A | 41. C |       |       |       |

### 四、问答题

1. 答：胎盘功能包括气体交换、营养物质供应、排除胎儿代谢产物、防御功能及合成功能等。  
 ① 气体交换，维持胎儿生命最重要的物质是 O<sub>2</sub>，在母体与胎儿之间，CO<sub>2</sub> 与 O<sub>2</sub> 是以简单扩散方式进行交换。  
 ② 营养物质供应，葡萄糖是胎儿热能的主要来源，以易化扩散方式通过胎盘，氨基酸、电解质及维生素以主动转运方式通过胎盘，自由脂肪酸能较快的通过胎盘。可替代胎儿消化系统的功能。  
 ③ 排除胎儿代谢产物，胎儿代谢产物如尿素、肌酐、肌酸等，经胎盘渗入母血而排除，故可替代胎儿泌尿系统的功能。  
 ④ 防御功能，胎盘的屏障作用极有限，各种病毒、分子量小对胎儿有害药物均可通过胎盘影响胎儿。  
 ⑤ 合成功能，胎盘具有合成物质的能力，主要合成激素和酶，主要有绒毛膜促性腺激素、人胎盘生乳素、雌激素、孕激素、缩宫素酶、耐热性碱性磷酸酶等。
2. 答：胎盘内进行物质交换及转运的方式包括：① 简单扩散，如 CO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>、水、电解质等。② 易化扩散，如葡萄糖的转运。③ 主动转运，如氨基酸、水溶性维生素及钙、铁等。④ 较大物质可通过血管合体膜裂隙，或通过细胞膜内陷吞噬后继之膜融合，形成小泡向细胞内移动等方式转运，如大分子蛋白质、免疫球蛋白等。
3. 答：羊水的功能：① 保护胎儿，使胎儿在宫腔内有一定的活动度，防止胎儿体表和肢体受压变形及粘连；使脐带免于直接受压，防止胎儿窘迫；保持羊膜腔内恒温；有利于胎儿体液平衡等。② 保护母体，减少因胎动所致的不适感；临产后前羊水囊扩张子宫颈口及阴道；破膜后羊水冲洗阴道减少感染机会。
4. 答：足月妊娠的颅缝：足月胎头由顶骨、额骨、颞骨各两块及一块枕骨构成。颅骨间的缝隙称颅缝，两顶骨间的缝隙为矢状缝，两额骨间的缝隙称额缝、冠状缝，顶骨与额骨间为冠状缝，顶骨与枕骨间为人字缝。两颅缝交界空隙较大处称囟门，位于胎头前方的菱形称前囟（大囟门），位于胎头后方三角形称后囟（小囟门）。
5. 答：循环系统的变化：① 心脏，心脏向左、向上、向前移位，心尖搏动左移约 1cm，心浊音界扩大，心尖部可听到 I~II 级柔和吹风样收缩期杂音，至妊娠末期心脏容量约增加 10%，心率每分钟增加 10~15 次。② 心排出量，自妊娠 10 周开始增加，至妊娠 32 周达高峰。③ 血压，在妊娠早期及中期血压偏低，在妊娠晚期血压轻度增高，脉压差增大，坐位时血压高于仰卧位。④ 静脉压，妊娠对上肢静脉压无影响，股静脉压于妊娠 20 周开始明显升高。若孕妇长时间处于仰卧位姿势，能引起回心血量减少，心排出量随之减少使血压下降，称仰卧位低血压综合征。
6. 答：卵巢：妊娠期略增大，停止排卵。一侧卵巢可见妊娠黄体，妊娠 10 周前产生雌激素及孕激素，以维持妊娠的继续。黄体功能于妊娠 10 周后由胎盘取代，黄体在妊娠 3~4 个月时开始萎缩。

7. 答：血液的改变：①血容量，循环血容量在妊娠6~8周开始增加，至妊娠32~34周达高峰，平均约增加1500ml，血浆增多大于红细胞增加，血浆增加1000ml，红细胞约增加500ml。②红细胞，网织红细胞轻度增多，由于血液稀释，在妊娠中、晚期开始补充铁剂，以防血红蛋白值过分降低。③白细胞，从妊娠7~8周开始增加，至妊娠30周达高峰，约为 $10 \times 10^9 \sim 12 \times 10^9 / L$ ，主要为中性粒细胞增多。④凝血因子，妊娠期血液处于高凝状态。凝血因子Ⅱ、V、Ⅶ、Ⅸ、X增加，仅凝血因子Ⅺ、Ⅷ降低，血小板数无明显改变。⑤血浆蛋白，由于血液稀释，从妊娠早期开始降低，主要是白蛋白减少。

8. 答：子宫的变化：①宫体，妊娠早期子宫呈球形或椭圆形，不对称，受精卵着床部位的子宫壁明显突出，妊娠12周后增大的子宫逐渐均匀对称并超出盆腔，在耻骨联合上方可触及，孕晚期达剑突下。宫腔容量由非孕时的5ml增至5000ml，子宫质量由非孕时的50g增至1000g，主要是肌细胞肥大。子宫的增大最初受内分泌激素的影响，以后是因宫腔内压力增加所致。自妊娠12~14周起，子宫出现不规则无痛性收缩，特点是稀发和不对称，称Braxton Hicks收缩；妊娠晚期的子宫右旋，与乙状结肠在盆腔左侧占据有关。②子宫峡部，位于宫体与宫颈之间最狭窄部位，非孕时长约1cm，妊娠后变软，并逐渐伸展拉长变薄，扩展成为宫腔的一部分，临产后可伸展至7~10cm，称为宫腔的一部分，称为子宫下段。③宫颈，黏膜充血及组织水肿，致使外观肥大、紫蓝色及变软，宫颈黏液增多，接近临产时，宫颈管变短并出现轻度扩张，由于宫颈鳞柱状上皮交接部外移，宫颈表面出现糜烂面，称假性糜烂。

(张 辉)

## 第三章 妊娠诊断

### [重点提示]

掌握早期妊娠的诊断、中晚期妊娠的诊断，掌握胎先露、胎产式、胎方位的概念及关系。

### [教材精要]

妊娠全过程 40 周，分为早期妊娠、中期妊娠和晚期妊娠 3 个阶段。临幊上将妊娠 12 周末以前称为早期妊娠，13 周到 27 周末称为中期妊娠，达到或超过 28 周称为晚期妊娠。

#### 一、早期妊娠的诊断

1. 症状 ①停经，停经是妊娠最早和最重要的症状。②早孕反应，在停经 6 周左右开始出现乏力、嗜睡、食欲不振、喜食酸性食物或厌油腻、恶心、晨起呕吐等症状，称为早孕反应。③尿频，妊娠早期因增大的前倾子宫压迫膀胱所致。

2. 体征 ①乳房变化，可有乳房胀痛、刺痛和乳头疼痛。妊娠 8 周以后，可见乳房增大、丰满，乳头、乳晕皮肤色素沉着，乳晕的皮脂腺肥大，可出现结节状隆起的蒙氏结节。②生殖器官的变化，可见阴道壁和子宫颈充血，呈紫蓝色。双合诊检查子宫颈变软，子宫峡部极软，有子宫颈与子宫体似不相连的感觉，称为黑加征。

3. 辅助检查 ①妊娠试验，检测血或尿中绒毛膜促性腺激素(hCG)水平，有助于诊断早期妊娠。②B 超检查，是诊断早期妊娠的快速准确方法。B 超可诊断妊娠 5 周的妊娠囊。③超声多普勒法，可确诊早期妊娠且为活胎，最早可出现在妊娠 7 周时。④黄体酮试验，每天肌注黄体酮 20mg，连用 3 天，停药 2~7 天有阴道流血者可排除妊娠，超过 7 天未出现阴道流血，即早期妊娠的可能性大。⑤基础体温测定，呈双相型。⑥宫颈黏液检查，宫颈黏液涂片镜下见到排列成行的椭圆体。

#### 二、中、晚期妊娠的诊断

1. 症状 ①停经，有停经史及早孕反应史。②胎动，孕 18~20 周开始，孕妇自觉胎动。③腹部膨大，随妊娠进展逐渐增大。

2. 体征 ①子宫增大，子宫随妊娠进展逐渐增大。②胎动，胎儿在子宫内冲击子宫壁的活动称为胎动，孕妇 18~20 周时始感胎动。③胎体，妊娠 20 周后，经孕妇腹壁可触及胎体。④胎心音，在妊娠 18~20 周可用听诊器经孕妇腹壁听到胎心音，正常胎心率基线在 120~160 次/min 之间。

3. 辅助检查 ①超声检查，B 超可判断胎儿数目、胎产式、胎先露、胎方位、胎盘位置，胎儿生长发育情况。超声多普勒可鉴别胎心率、胎动音、脐带血流音和胎盘血流音。②胎儿心电图。

#### 三、胎姿势、胎先露、胎产式、胎方位

1. 胎姿势 为胎儿在子宫内的姿势。

2. 胎先露 是指最先进入骨盆入口的胎儿部分。纵产式有头先露和臀先露；横产式为肩先露。头先露根据胎头屈伸程度不同分为枕先露、前囟先露、额先露及面先露。臀先露则根据先露部分不同分为混合臀先露、单臀先露、单足先露和双足先露等。偶见胎头或臀与胎手或胎足同时入盆者，称为复合先露。

3. 胎产式 是指胎体纵轴与母体纵轴的关系。若两纵轴平行为纵产式；若两纵轴垂直则为横产式；若两纵轴交叉成角则为斜产式。

4. 胎方位 为胎儿先露部指示点与母体骨盆的方位关系。枕先露以枕骨、面先露以颏骨、臀先露以骶骨、肩先露以肩胛骨为指示点。依据指示点与母体骨盆人口前、后、左、右的关系，确定相应的胎方位。