

全国高等学校配套教材

供高职高专**护理**专业用

母婴护理 学习指导及习题集

主 编 · 王玉琼

副主编 · 张新宇

人民卫生出版社

全国高等学校配套教材

供高职高专护理专业用

母 婴 护 理

学习指导及习题集

主 编 王玉琼

副主编 张新宇

编 者 (按姓氏笔画排列)

王玉琼 (四川大学华西医学中心)	张涌静 (山西医科大学汾阳学院)
张银萍 (西安交通大学医学院)	张新宇 (大连医科大学)
罗碧如 (四川大学华西医学中心)	桑未心 (上海第二医科大学)
潘颖丽 (中国医科大学)	

秘 书 罗碧如

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

母婴护理学习指导及习题集/王玉琼主编. —北京:
人民卫生出版社, 2006. 3
ISBN 7-117-07466-3

I. 母… II. 王… III. ①孕妇—护理—高等学校:
技术学校—教学参考资料②产褥期—护理—高等学校:
技术学校—教学参考资料③新生儿—护理—高等学校:
技术学校—教学参考资料 IV. ①R473.71②R174

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 014116 号

母婴护理学习指导及习题集

主 编: 王玉琼

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

邮购电话: 010-67605754

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 8.75

字 数: 200 千字

版 次: 2006 年 3 月第 1 版 2006 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-07466-3/R·7467

定 价: 13.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究
(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前 言

为了帮助学生更好地理解和掌握课本的基础理论知识,适应和满足高职高专教育的培养目标和技能要求,遵照卫生部教材办公室的精神,我们在编写了高职高专护理专业规划教材《母婴护理》之后,紧接着编写了这本规划配套教材《母婴护理学习指导及习题集》。

《母婴护理学习指导及习题集》的编者具有多年的教学和命题经验,对学生的学习情况、各种形式的考题要求有全面的了解,编写过程中认真、仔细、反复地对照大纲及教材中的每个要点。本教材除可供高职高专护理专业学生进行阶段性复习和自我测试之外,还可供任课教师用于教学和检测教学效果,同时也可用作临床护理人员自学考试和职称晋升考试的参考教材。

本书是根据卫生部新颁发的高职高专护理专业教学大纲,以新编卫生部规划教材高职高专护理专业《母婴护理》为蓝本进行编写的。全书共十六章,分三个部分。第一部分是学习目标,即根据教学大纲的要求,列出了各章的知识点,对学生的学习起到导向和参考作用,也有助于教师制定有效的授课计划和辅导活动,以保证教学效果;第二部分是重点难点,即对各章重点内容的再提示,以便于学生对教材内容的全面复习与巩固;第三部分是自测试题及答案,题型包括名词解释、选择题、填空题和问答题,可供学生随时进行学习效果的自我评价,以了解自己所掌握的知识范围和水平,也可供教师在进行教学效果评价时作参考。

本套教材的组合方式在国内是首次,而且时间仓促,未及充分讨论与修改,错误和欠妥之处敬请广大读者批评指正,以便再版时修订完善。

王玉琼

2005年11月

目 录

第一章 女性生殖系统解剖和生理	1
第二章 正常妊娠期管理	7
妊娠生理	7
正常妊娠期的母体变化	8
妊娠诊断	10
妊娠期营养	10
正常妊娠期妇女的护理	11
第三章 分娩期妇女的护理	16
影响分娩的因素	16
正常分娩过程及护理	16
分娩镇痛	20
第四章 正常产褥期管理	25
正常产褥期妇女的生理调适	25
正常产褥期妇女及家庭成员的心理调适	26
正常产褥期妇女的护理	27
第五章 正常新生儿的特征与护理	33
第六章 高危妊娠管理	40
第七章 妊娠合并症妇女的护理	43
心脏病	43
糖尿病	45
病毒性肝炎	46
性传播疾病	47
第八章 妊娠期并发症妇女的护理	52
流产	52
异位妊娠	53
前置胎盘	54
胎盘早期剥离	55
胎膜早破	56

妊娠期肝内胆汁淤积症	56
妊娠期高血压	57
胎儿窘迫	59
胎儿生长受限	60
早产	61
第九章 异常分娩妇女的护理	66
产力异常	66
产道异常	68
胎位及胎儿异常	69
第十章 分娩期并发症妇女的护理	72
子宫破裂	72
脐带异常	73
羊水栓塞	74
产后出血	75
第十一章 产褥期并发症妇女的护理	80
产褥感染	80
急性乳腺炎	81
产褥中暑	82
晚期产后出血	83
产后心理障碍	84
第十二章 高危新生儿的护理	89
新生儿重症监护与护理	89
早产儿与小于胎龄儿	89
新生儿寒冷损伤综合征	91
新生儿窒息与缺氧缺血性脑病	92
新生儿呼吸窘迫综合征	93
新生儿肺炎	94
新生儿坏死性小肠结肠炎	95
新生儿黄疸	95
新生儿溶血病	96
新生儿败血症	97
新生儿常见症状与护理	98
第十三章 不孕症妇女的护理	106
第十四章 计划生育妇女的护理	110

计划生育妇女的一般护理.....	110
常用的避孕方法与护理.....	111
终止妊娠的方法与护理.....	112
女性绝育方法与护理.....	114
优生优育.....	115
 第十五章 母婴常用护理技术.....	 119
第十六章 常用诊疗手术与病人护理.....	125

第一章 女性生殖系统解剖和生理

【学习目标】

通过学习，学生能够：

1. 陈述阴道穹隆、附件、初潮、第一性征、第二性征、排卵等定义。
2. 描述骨盆的构成以及骨盆重要关节点的意义。
3. 区别雌、孕激素的生理功能及月经周期的调节激素的作用。
4. 说出子宫肌壁的构成及固定子宫的各韧带及其作用。
5. 简述女性一生的生理特点及生殖器官的周期性变化。

【重点、难点】

（一）女性生殖系统解剖

1. 骨盆 骨盆由1块骶骨、1块尾骨及左右2块髋骨构成，通过耻骨联合、骶髂关节和骶尾关节连接。骨盆以髂耻线为界，分界线以上部分为假骨盆；以下部分为真骨盆。真骨盆是阴道分娩时胎儿必须经过的通道，包括骨盆入口、中骨盆和出口3个平面，在骨盆入口和出口平面之间形成骨盆腔。骨盆的标记点有：①骶岬；②坐骨棘，是分娩时胎先露下降程度的重要标志；③耻骨弓，正常角度 $90^{\circ}\sim 100^{\circ}$ 。

2. 外生殖器 外生殖器又称外阴，前面为耻骨联合，后面为会阴，两侧位于两股内侧之间。主要包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂和阴道前庭。大阴唇皮下组织疏松，血管丰富，外伤时容易形成血肿；在阴道前庭区内前为尿道口；后为阴道口，阴道口表面覆盖一层有孔的薄膜称为处女膜；两侧有前庭大腺。

3. 内生殖器 内生殖器位于真骨盆内，包括阴道、子宫、输卵管和卵巢，后二者被称为子宫的附件。

（1）阴道：是性交器官，也是月经血排出和胎儿娩出的通道。阴道上端环绕子宫颈，形成阴道穹隆，分上、下、左、右四部分，其中后穹隆最深，有重要临床意义。阴道下端开口于前庭区的阴道口。

（2）子宫：位于盆腔中央，似倒置的梨形，两侧有输卵管和卵巢，下端与阴道穹隆相连。子宫是产生月经的部位，也是孕育胎儿的空腔器官。子宫由子宫体和子宫颈两部分构成。正常成人子宫重50g，长7~8cm，宽4~5cm，厚2~3cm，宫腔容量5ml。子宫体与子宫颈之间相连接的部位最狭窄，称为子宫峡部，在非孕期长约1cm，妊娠晚期逐渐拉长，形成子宫下段。子宫体肌壁分为3层结构：表面为浆膜层，中间为肌层，内层为黏膜层，也叫子宫内膜，可发生周期性变化。子宫颈长约3cm，其下端开口于阴道。子宫有4对韧带，包括圆韧带、阔韧带、主韧带和宫骶韧带。圆韧带在维持子宫前倾位置中有重要作用；主韧带横行于子宫颈和骨盆侧壁之间，是保持子宫在骨盆腔内正

常位置的重要韧带；宫骶韧带将宫颈向后上牵引，间接保持子宫前倾的位置。

(3) 输卵管：全长 8~14cm，近端与子宫角相连，远端游离。输卵管是精子和卵子相遇的场所，也是受精卵被输送到子宫腔的通道，由间质部、峡部、壶腹部和伞部 4 个部分构成。

(4) 卵巢：是一对扁椭圆形腺体，大小约 4cm×3cm×1cm，重 5~6g，呈灰白色，由皮质和髓质两部分构成，皮质中有数以万计的原始卵泡；髓质在卵巢的中心，含血管、神经等。卵巢主要产生卵子和分泌性激素。

4. 骨盆底 由多层肌肉和筋膜组成，使骨盆出口封闭，起到支撑各种盆腔脏器的作用。

5. 邻近器官 有尿道、膀胱、输尿管、直肠和阑尾，这些器官的疾病容易与妇科疾病误诊，妇科手术时也容易误伤这些邻近器官。

6. 血管、淋巴及神经

(1) 血管：主要有子宫动脉、卵巢动脉、阴道动脉及阴部内动脉。静脉与同名动脉伴行。

(2) 淋巴：主要分为外生殖器淋巴与盆腔淋巴两组。

(3) 神经：外生殖器主要有阴部神经、阴蒂背神经及肛门神经；内生殖器主要由交感神经与副交感神经所支配，子宫平滑肌有自主节律活动。

(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：父系和母系的两条性染色体 XX 的合子发育为女性，在出生前女胎的各器官都已具有雏形。

(2) 新生儿期：生后 4 周内称为新生儿期，此期女婴由于受胎盘及母体卵巢激素影响，可有少许泌乳或少量阴道出血等，短期内可自然消退。

(3) 儿童期：生后 4 周到 12 岁为儿童期。8 岁以前主要表现为女童的身体发育；8 岁以后生殖器官开始逐渐发育。

(4) 青春期：一般为 10~19 岁。主要的生理特点有：身体发育；出现第一性征，即生殖器官的发育，出现第二性征，即除生殖器官以外其他女性的特征，主要有音调变高，乳房隆起，出现腋毛及阴毛，胸部和肩部皮下脂肪增多，出现女性体态等。女性第一次月经叫初潮，是青春期开始的一个重要标志。

(5) 性成熟期：从 18 岁开始持续约 30 年。此期是卵巢的生殖和内分泌功能最旺盛的阶段。

(6) 绝经过渡期：又称为围绝经期，指从开始出现绝经趋势至最后 1 次月经来潮的一段时期，可从 40~60 岁。此期由于卵巢功能逐渐衰退，出现月经不规律，最终月经永久性停止，称绝经。此期女性可出现潮热、出汗、失眠、烦躁以及情绪不稳定等症状，称为围绝经期综合征。

(7) 老年期：一般 60 岁后女性机体逐渐老化，进入老年期。此期容易发生骨质疏松等老年性疾病。

2. 卵巢的功能及其周期性变化

(1) 卵巢的功能：卵巢具有产生并排出卵子和分泌性激素的功能。

(2) 卵巢的周期性变化: 女性从青春期开始到绝经前, 卵巢在形态和功能上都发生规律性变化, 称为卵巢的周期性变化, 这些变化包括卵泡的发育、成熟、排卵、黄体形成及萎缩。排卵一般发生在下次月经来潮之前 14 天左右, 排卵后开始形成黄体, 7~8 天黄体成熟, 黄体寿命平均 14 天, 然后衰退月经来潮, 开始新的周期性变化。

(3) 卵巢分泌的性激素及其生理功能: 主要包括雌激素、孕激素以及少量的雄激素。①雌激素由雌二醇、雌酮和雌三醇构成, 主要生理功能有促进子宫发育、使子宫收缩力增强、子宫对缩宫素的敏感性增加、使子宫内膜增生、使宫颈黏液分泌增加、促进输卵管收缩、促进卵泡发育、促进阴道上皮的增生和角化、促进乳腺腺管增生以及促进水钠潴留及骨钙沉着等。②孕激素由孕酮和孕二醇构成, 主要生理功能有使子宫肌肉松弛、降低妊娠子宫对缩宫素的敏感性、使子宫内膜由增生期转化为分泌期、使宫颈黏液减少、抑制输卵管蠕动、促进阴道上皮细胞脱落、促进乳腺腺泡发育、促进体内水钠排泄以及升高体温。③雄激素主要为睾酮, 可促进女性青春期的生长发育, 又是合成雌激素的前体。

3. 月经

(1) 月经及月经期的临床表现: 月经是指女性随着卵巢的周期性变化, 子宫内膜出现有规律的脱落及出血的一种现象。正常女性 13~14 岁月经第 1 次来潮, 称为初潮, 两次月经第 1 天的间隔时间称为月经周期, 一般为 21~35 天; 1 次月经持续的时间称月经期, 多为 3~5 天; 1 次月经量约为 30~50ml。月经周期的建立不仅是进入青春期的标志, 也是女性生殖功能发育成熟的重要标志。月经血通过阴道排出, 呈暗红色, 不凝固, 其中除血液外, 还有脱落的子宫内膜碎片, 宫颈黏液以及脱落的阴道上皮细胞等。

(2) 月经周期的调节激素: 月经周期的调节主要通过下丘脑、垂体和卵巢之间的相互作用完成, 称为下丘脑-垂体-卵巢轴。下丘脑产生促性腺激素释放激素进入脑垂体, 使脑垂体分泌促卵泡素、黄体生成素及催乳激素, 促使卵巢分泌雌激素和孕激素, 从而保证女性的正常生理和生殖功能。同时卵巢分泌的性激素对于下丘脑和垂体激素的合成和分泌具有反馈调节作用, 使下丘脑-垂体-卵巢轴之间形成平衡。

4. 生殖器官及基础体温的周期性变化

(1) 子宫的周期性变化: 在子宫的周期性变化中, 以子宫内膜的周期性变化最为显著。①月经周期第 5~14 天, 在雌激素作用下子宫内膜逐渐生长变厚称为增生期; ②月经周期第 15~28 天, 孕激素使子宫内膜进一步增厚并呈现分泌变化, 称为分泌期; ③月经周期的第 1~4 天, 体内雌、孕激素水平降低, 子宫内膜缺血并坏死脱落, 表现为月经来潮, 称为月经期。

(2) 子宫颈的变化: 排卵前受雌激素影响, 子宫颈黏液量逐渐增多, 涂片在显微镜下可见羊齿叶状结晶; 排卵后受孕激素影响, 子宫颈黏液分泌量减少, 在镜下可见成排的椭圆体。

(3) 阴道黏膜的周期性变化: 排卵前阴道黏膜上皮在显微镜下可见以表层角化细胞为主; 排卵后以中层细胞为主。

(4) 基础体温的周期性变化: 孕激素具有兴奋下丘脑体温调节中枢, 使体温升高的功能。正常女性表现为排卵前基础体温低, 排卵后基础体温升高 0.3~0.5℃, 也呈现

周期性变化,这种变化可以作为监测排卵的重要指标。

【自测试题】

(一) 名词解释

1. 子宫峡部
2. 阴道后穹隆
3. 初潮
4. 围绝经期
5. 第二性征

(二) 选择题

1. 关于骨盆的骨骼构成,下列正确的是()。
 - A. 骶骨、耻骨、尾骨
 - B. 坐骨、骶骨、尾骨
 - C. 骶骨、尾骨、髌骨
 - D. 髌骨、髌骨、骶骨
 - E. 耻骨联合、尾骨、髌骨
2. 关于正常成人子宫的解剖,下列描述错误的是()。
 - A. 子宫腔容量约 5ml
 - B. 子宫黏膜层位于子宫肌壁最外面
 - C. 子宫肌层厚,收缩力强
 - D. 输卵管和卵巢又称为子宫的附件
 - E. 子宫峡部在非妊娠时约 1cm
3. 关于雌激素的生理作用,错误的是()。
 - A. 促进子宫发育、使子宫收缩力增强
 - B. 使子宫对缩宫素的敏感性增加
 - C. 使子宫内膜增生
 - D. 促进输卵管舒张
 - E. 使子宫颈黏液分泌增加
4. 关于垂体分泌的激素,下列哪项是正确的?()
 - A. 促卵泡素、催乳激素、黄体生成素
 - B. 催乳激素、孕激素、黄体生成素
 - C. 促卵泡素、黄体生成素、雌激素
 - D. 促卵泡素、促性腺激素释放激素、黄体生成素
 - E. 雌激素、孕激素、黄体生成素
5. 关于月经,下列错误的是()。
 - A. 某女,月经 5 月 1 日~5 日,5 月 26 日~31 日,其月经周期是 31 天
 - B. 正常女性 11~18 岁之间月经第 1 次来潮,称为初潮
 - C. 女性初潮发生的迟、早受到遗传、营养、环境等因素的影响
 - D. 月经血除血液外,还有子宫内膜碎片、脱落的阴道上皮细胞等
 - E. 某女,月经来潮时间是 5 月 26 日~31 日,其月经期是 6 天
6. 关于真骨盆,下列哪项描述是错误的?()
 - A. 在真骨盆的入口和出口平面之间形成骨盆腔
 - B. 真骨盆包括入口平面、中骨盆平面和出口平面
 - C. 在阴道分娩中,胎儿先通过骨盆入口平面
 - D. 在阴道分娩中,胎儿最后通过骨盆出口平面
 - E. 真骨盆是剖宫产分娩时胎儿必须经过的通道

7. 关于女性的生理特征, 下列哪项描述不正确? ()

- A. 女性的青春期一般在 10~19 岁
- B. 出现音调变高、乳房隆起、女性体态等为第一性征的特点
- C. 围绝经期综合征可在 40~60 岁之间发生
- D. 一般 60 岁后女性机体逐渐老化, 进入老年期
- E. 性成熟期是卵巢的生殖和内分泌功能最旺盛的阶段

(三) 填空题

1. 围绝经期综合征主要表现为_____、_____、_____以及_____等症。
2. 月经周期的建立不仅是进入_____的标志, 也是女性生殖功能_____的重要标志。
3. 关于外生殖器的解剖, 在阴道前庭区内前为_____, 后为_____, 表面覆盖一层有孔的薄膜称为_____; 两侧有_____。

(四) 问答题

1. 请描述子宫肌壁的构成, 子宫韧带及其作用。
2. 简述青春期女性和绝经过渡期女性的生理特点。
3. 简述雌、孕激素的生理功能。
4. 子宫内膜可以发生哪些周期性变化?

【答案】

(一) 名词解释

1. 子宫体与子宫颈之间相连接的部位最狭窄, 称为子宫峡部, 在非孕期长约 1cm, 妊娠晚期逐渐拉长, 形成子宫下段。
2. 阴道上端环绕子宫颈, 形成阴道穹隆, 分前、后、左、右四部分, 其中后穹隆最深, 有重要临床意义。
3. 女性第 1 次月经来潮叫初潮。
4. 指从开始出现绝经趋势至最后 1 次月经来潮的一段时期, 可从 40~60 岁。
5. 除生殖器官以外, 其他女性的特征。

(二) 选择题

1. C 2. B 3. D 4. A 5. A 6. E 7. B

(三) 填空题

1. 潮热; 出汗; 失眠; 烦躁; 情绪不稳定
2. 青春期; 发育成熟
3. 尿道口; 阴道口; 处女膜; 前庭大腺

(四) 问答题

1. 子宫体肌壁分为 3 层结构: 表面为浆膜层, 中间为肌层, 内层为黏膜层, 也叫子宫内膜, 可发生周期性变化。子宫有 4 对韧带, 包括圆韧带、阔韧带、主韧带和宫骶韧带。圆韧带在维持子宫前倾位置中有重要作用; 主韧带是保持子宫在盆腔内正常位置的重要韧带; 宫骶韧带间接保持子宫前倾的位置。

2. 青春期一般为10~19岁。主要的生理特点有：身体发育；出现第一性征，即生殖器官的发育和第二性征，即除生殖器官以外其他女性的特征，主要有音调变高，乳房隆起，出现腋毛及阴毛，胸部和肩部皮下脂肪增多，出现女性体态等。女性第1次月经叫初潮，是青春期开始的一个重要标志。

绝经过渡期又称为围绝经期，指从开始出现绝经趋势至最后1次月经来潮的一段时期，可从40~60岁。此期由于卵巢功能逐渐衰退，出现月经不规律，最终月经永久性停止，称绝经。此期女性可出现潮热，出汗，失眠，烦躁以及情绪不稳定等症状，称为围绝经期综合征。

3. 雌激素的主要生理功能有：促进子宫发育、使子宫收缩力增强、子宫对缩宫素的敏感性增加、使子宫内膜增生、使宫颈黏液分泌增加、促进输卵管收缩、促进卵泡发育、促进阴道上皮的增生和角化、促进乳腺腺管增生以及促进水钠潴留及骨钙沉着等。

孕激素的主要生理功能有：使子宫肌肉松弛、降低妊娠子宫对缩宫素的敏感性、使子宫内膜由增生期转化为分泌期、使宫颈黏液减少、抑制输卵管蠕动、促进阴道上皮细胞脱落、促进乳腺腺泡发育、促进体内水钠排泄以及兴奋体温调节中枢升高体温。

4. ①月经周期第5~14天，在雌激素作用下子宫内膜逐渐生长变厚，称为增生期；②月经周期第15~28天，孕激素使子宫内膜进一步增厚并呈现分泌变化，称为分泌期；③月经周期的第1~4天，体内雌、孕激素水平降低，子宫内膜缺血并坏死脱落，表现为月经来潮，称为月经期。

(张新宇)

第二章 正常妊娠期管理

【学习目标】

通过学习, 学生能够:

1. 陈述受精、精子获能、着床、胎产式、胎先露、胎方位等概念。
2. 列出受精、受精卵的发育、运输与着床过程。
3. 描述胎儿附属物的形成与功能及胎儿的发育及生理特点。
4. 列出妊娠早期的诊断要点及妊娠期母体变化。
5. 应用护理程序对妊娠期妇女进行护理。

【重点、难点】

妊娠生理

(一) 受精及受精卵发育、输送与着床

1. 受精 指成熟的生殖细胞结合形成受精卵的过程。精液射入阴道后, 精子经宫颈管进入宫腔, 在子宫内膜白细胞产生的 α 、 β 淀粉酶作用下, 解除了精子顶体酶的“去获能因子”, 使精子具备受精能力, 称精子获能。精子获能主要在子宫和输卵管。受精的部位在输卵管壶腹部与峡部连接处。已获能的精子穿过次级卵母细胞透明带为受精的开始, 卵原核与精原核融合为受精的结束, 受精卵的形成标志着新生命的诞生。受精一般发生在排卵后 12 小时内, 整个受精过程约需 24 小时。

2. 受精卵的发育、输送与着床 受精后第 3 日受精卵分裂成桑椹胚(早期囊胚), 受精后第 4 日入宫腔分裂发育成晚期囊胚。受精后第 6~7 日, 晚期囊胚透明带消失并侵入子宫内膜, 这一过程称受精卵着床, 又称受精卵植入。受精卵着床经过定位、黏着和穿透 3 个过程。着床必须具备的条件有: ①透明带消失; ②囊胚细胞滋养细胞分化出合体滋养细胞; ③囊胚和子宫内膜同步发育并相互配合; ④孕妇体内有足够数量的孕酮。

3. 蜕膜 受精卵着床后的子宫内膜, 具有保护及营养胚胎的作用。分 3 部分: ①底蜕膜, 与囊胚极滋养层接触, 后发育成胎盘母体部分; ②包蜕膜, 覆盖在囊胚表面, 约 12 周后与真蜕膜贴近并逐渐融合, 子宫腔消失; ③真蜕膜, 除底蜕膜和包蜕膜以外覆盖子宫腔表面的蜕膜。

(二) 胎儿附属物的形成及其功能

胎儿附属物指胎儿以外的组织, 包括胎盘、胎膜、脐带和羊水。

1. 胎盘 胎盘是母体与胎儿间进行物质交换的器官, 在母儿物质交换过程中, 胎儿血与母体血不直接相通, 靠渗透、扩散和细胞选择力进行。

(1) 胎盘的组成：由羊膜、叶状绒毛膜和底蜕膜构成，分胎儿面和母体面。①羊膜是胎盘最内层，构成胎盘的胎儿部分，透明、光滑、无血管、神经及淋巴，有弹性。②叶状绒毛膜是与底蜕膜相接触的绒毛，构成胎盘的胎儿部分，是胎盘主要组成部分。③底蜕膜构成胎盘的母体部分，胎盘母体面有约 20 个母体叶。

(2) 胎盘的功能：胎盘通过简单扩散、易化扩散、主动转运等方式进行物质交换及转运，而胎盘的主要功能包括气体交换、营养物质供应、排出胎儿代谢产物、防御和合成功能。胎盘合成的人绒毛膜促性腺激素（HCG）在受精后第 6 日开始分泌，受精后约 10 日自母体血清中测出，为诊断早孕的敏感方法之一。妊娠第 8~10 周时分泌达高峰，持续 10 日左右迅速下降。HCG 可增加甾体激素的分泌以维持妊娠，并能保护滋养层不受母体的免疫攻击。

2. 胎膜 胎膜由绒毛膜和羊膜组成，外层为绒毛膜，内层为羊膜。

3. 脐带 足月胎儿脐带长约 30~70cm，表面由羊膜覆盖，有 1 条脐静脉和 2 条脐动脉。胎儿通过脐带血液循环与母体进行营养和代谢物的交换。

4. 羊水 为羊膜腔内的液体。妊娠早期，为母体血清产生的透析液；妊娠中期以后，主要由胎儿尿液组成。正常足月妊娠羊水量约 800ml，略混浊，不透明，比重为 1.007~1.025，呈中性或弱碱性，pH 约为 7.20。妊娠期羊水量超过 2 000ml，为羊水过多；妊娠晚期羊水量少于 300ml，为羊水过少。羊水可使胎儿自由活动；防止胎体粘连；缓冲作用，防止胎儿损伤；有利于维持胎儿体液平衡；保持羊膜腔内恒温。对母体而言，羊水可减轻胎动给母体带来的不适感；临产后帮助扩张子宫颈口及阴道；破膜后冲洗阴道减少感染的发生。

(三) 胎儿发育及主要特点

妊娠前 8 周称胚胎，为主要器官分化发育的时期；自妊娠第 9 周起称胎儿，为各器官进一步发育成熟的时期。胎儿发育在不同的时期各有不同的特点，胎头对衡量胎儿的发育状况有重要的作用，也与分娩过程关系密切。胎头主要有 4 条径线：枕额径，足月时平均值 11.3cm，胎头常以此径衔接；枕下前囟径（小斜径），足月时平均值 9.5cm，胎头俯屈后以此径线通过产道；枕颈径又叫大斜径，足月时平均值 13.3cm；双顶径是胎头最大横径，足月时平均值 9.3cm，B 超测定双顶径可协助判断胎儿成长发育状况。

胎儿的甲状腺是发育最早的内分泌腺。胎儿肾上腺的发育最为突出，能产生大量的甾体激素与胎儿肝、胎盘、母体共同完成雌三醇的合成与排泄。因此，测定孕妇血、尿雌三醇值已成为临床上了解胎儿、胎盘功能最常见的有效方法。男性胎儿睾丸约在妊娠第 9 周分化发育，于临产前降至阴囊。女性胎儿卵巢开始发育较晚，在妊娠 11~12 周分化发育，形成阴道、子宫、输卵管。

正常妊娠期的母体变化

(一) 妊娠期母体的生理变化

1. 生殖系统的变化 子宫变化最明显。宫腔容量在妊娠足月时约为 5 000ml，子宫重量妊娠足月时约 1 000g，分别增加了 1 000 倍和 20 倍，子宫增大的主要原因是肌细胞肥大。妊娠 12 周后，增大的子宫超出盆腔。在妊娠晚期子宫不同程度右旋，左侧卧

位有助于改善胎盘血循。妊娠后卵巢略增大,停止排卵,妊娠黄体产生雌、孕激素的功能于妊娠 10 周后由胎盘取代。阴道黏膜变软,充血水肿呈紫蓝色。阴道 pH 值降低,不利于致病菌生长。

2. 乳房变化 乳腺增生,乳房增大。孕妇自觉乳房发胀或偶有刺痛。乳头增大,乳晕变黑,乳晕外围出现蒙氏结节。

3. 循环系统 妊娠后期膈肌升高,孕妇心脏向左上方移位,心尖区可闻及柔和吹风样收缩期杂音。妊娠晚期心率每分钟增加约 10~15 次,心排出量在妊娠 32 周达高峰,临产后,特别在第二产程期间,心排出量显著增加。孕妇股静脉压从妊娠 20 周开始明显升高,易发生仰卧位低血压综合征。循环血容量在妊娠 32~34 周达高峰,血容量增加时血浆增加超过红细胞,血液稀释,孕妇出现生理性贫血,白细胞稍增加,凝血因子增加,血液处于高凝状态,白蛋白减少明显。

4. 妊娠期其他脏器的变化 妊娠期尿量增加,尿比重略降低,受体位影响夜尿量多于日尿量。子宫增大后孕妇以胸式呼吸为主。呼吸较深,呼吸道(鼻、咽、气管)黏膜增厚,充血水肿,易发生感染。消化系统受大量雌激素影响,牙龈肥厚,易出血,牙齿易松动、患龋齿,妊娠期妇女有胃部烧灼感、饱胀感、易发生便秘。孕妇颜面部的妊娠黄褐斑,在产后可自行消退。腹壁皮肤出现紫色或淡红色妊娠纹。妊娠期汗腺活性增加,孕妇容易出汗。妊娠 13 周起体重平均每周增加 350g,直至妊娠足月时体重平均约增加 12.5kg。

(二) 妊娠期母体的心理社会变化

妊娠期是妇女一生中极其重要的阶段,孕妇及家庭成员的心理社会状况会随着妊娠的进展而发生变化。了解这些心理社会变化有助于护理人员在孕妇心理调适过程中发挥积极作用,促进产后亲子关系的建立和母亲角色的完善。

1. 妊娠期母体的心理社会反应 妊娠早期孕妇会产生惊讶或震惊的反应。在最初获知妊娠时,会出现矛盾心理。由于妊娠早期身体变化不大,故孕妇对已经妊娠的事实仍无法肯定,会将注意力放在观察身体的变化上,如乳房的改变,体重的增加等。随着妊娠进展,尤其在胎动出现后,孕妇真正感受到“孩子”的存在,开始接受妊娠的事实。孕妇显得较为内向、被动,注意力集中于自己和胎儿身上。妊娠晚期子宫明显增大,孕妇行动不便,社交活动减少。随着预产期的临近,孕妇开始担心能否顺利分娩、胎儿有无畸形,部分孕妇担心婴儿的性别能否为家人接受。

2. 妊娠期母体的心理调节 美国学者鲁宾(Rubin, 1984)认为,孕妇必须完成的 4 项心理发展任务是:确保自己及胎儿能安全顺利地度过整个孕产期;促使家庭重要成员接受新生儿及对母亲角色的认可;情绪上与胎儿连成一体;学习为孩子而奉献。

(三) 准父亲的心理社会变化

妊娠早期,由于孕妇外观改变不明显,准父亲往往无法体会孕妇的心情,以致不能真正参与妊娠过程。当妊娠被诊断之后,准父亲开始意识到妊娠这一事实。但因孕妇腹部增大不明显,准父亲觉得生活没有太多改变。当孕妇子宫逐渐增大,准父亲进入一个新的心理阶段,开始认识到妻子妊娠是自己一生中最重要的事。

妊娠诊断

(一) 早期妊娠诊断

1. 症状与体征 包括停经；早孕反应；尿频；乳房胀大、乳头乳晕着色等变化；阴道、宫颈充血，呈紫蓝色等。

2. 辅助检查 包括超声检查、妊娠试验、宫颈黏液检查、基础体温测定等。B型超声显像在妊娠5周时出现孕囊。妊娠试验是目前确定早期妊娠使用非常普遍的方法，可利用孕妇尿液HCG进行测定。宫颈黏液检查在镜下见到排列成行的椭圆体，不见羊齿状结晶。基础体温测定主要针对双相型体温，即有排卵的妇女，在基础体温图中高温相持续18日不见下降，早期妊娠的可能性大。

(二) 中、晚期妊娠的诊断

1. 症状与体征 包括：①腹部逐渐隆起。②胎动：孕妇于妊娠18~20周开始自觉胎动，每小时约3~5次。③胎儿心音：妊娠18~20周开始听到胎儿心音，似钟表“滴答”声，每分钟120~160次。④胎体：胎头圆而硬，有浮球感；胎背宽而平坦；胎臀宽而软，形状多不规则；胎儿肢体小且有不规则活动。

2. 辅助检查 可使用B型超声显像法或胎儿心电图协助了解胎儿状况。

(三) 胎产式、胎先露、胎方位

1. 胎姿势 胎儿在子宫内的姿势为胎姿势，正常为胎头俯屈，颊部贴近胸壁，脊柱略前弯，四肢屈曲交叉于胸腹前，整个胎体成为头端小、臀端大的椭圆形。

2. 胎产式 胎体纵轴与母体纵轴的关系。有纵产式、横产式及斜产式，斜产式属暂时的胎产式。

3. 胎先露 胎儿最先进入母体骨盆入口的部分。纵产式有头先露及臀先露，横产式为肩先露。

4. 胎方位 指胎儿先露部的指示点与母体骨盆的关系。枕先露以枕骨、面先露以颞骨、臀先露以骶骨、肩先露以肩胛骨为指示点。根据指示点与母体骨盆左、右、前、后、横的关系而有不同的胎位。若胎头枕骨位于母体骨盆的左前方，应称之为枕左前位(LOA)。

妊娠期营养

1. 热能 妊娠以后，孕妇应增加蛋白质、脂肪、碳水化合物等三大营养物质的摄入。妊娠早期，每日约需增加热能0.21MJ。妊娠中、晚期，每日需增加0.84~1.67MJ。安排食谱时，应考虑三大营养素所占比例，碳水化合物占65%，脂肪占20%，蛋白质占15%。

2. 蛋白质 我国营养学会建议：妊娠4~6个月期间，孕妇每日应增加蛋白质15g，妊娠7~9个月期间应每日增加25g。孕妇每日多吃2个鸡蛋可补充蛋白质15g。进食的蛋白质仅20%经消化吸收后贮备在组织内，故进食蛋白质的数量应为所需蛋白质的5倍。如果蛋白质摄入不足，可造成胎儿脑细胞分化缓慢，脑细胞总数减少。

3. 碳水化合物 是机体主要的供给热能的物质。孕妇每日进食主食0.4~0.5kg则可以满足需要。