



技能型紧缺人才培养培训教材
全国卫生职业院校规划教材

供中职助产专业使用

产科学及护理

颜丽青 李耀军 主编



科学出版社

技能型紧缺人才培养培训教材
全国卫生职业院校规划教材

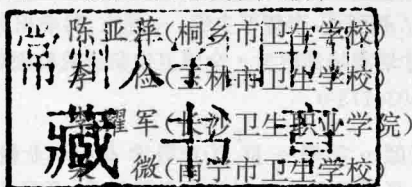
供中职助产专业使用

产科学及护理

主 编 颜丽青 李耀军

副主编 张 燕 李 俭

编 者 (按姓氏汉语拼音排序)



石新娣(龙岩卫生学校)

王 琅(长治卫生学校)

颜丽青(长治卫生学校)

杨红伟(四川省卫生学校)

翟悦静(廊坊卫生职业学院)

张 燕(红河州卫生学校)

科学出版社

北 京

· 版权所有 侵权必究 ·

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303(打假办)

内 容 简 介

本教材是根据全国卫生职业院校规划教材的要求编写而成的,突出基本理论、基本知识、基本技能。确保毕业生具备相应的产科服务综合能力及整体护理能力,符合产科职业技术的要求。全书共分16章,包括基础知识(女性生殖系统解剖、生理等)、生理产科知识(妊娠生理、妊娠诊断、妊娠期监护及护理、正常分娩期产妇的护理、产褥期产妇的护理等)、病理产科知识(妊娠期并发症孕妇的护理、异常分娩产妇的护理、分娩期并发症产妇的护理、异常产褥产妇的护理、围生儿常见疾病的护理等)、常用技术知识。每章节前有典型案例,充分调动学生的积极性和主动性。根据临床助产专业需求,本书含有24项临床实践技能操作项目,要求掌握基本技能。

本教材突出理论与实践的密切结合,适合中等职业学校助产专业使用,也可作为乡村医师培训使用。

图书在版编目(CIP)数据

产科学及护理 / 颜丽青,李耀军主编. —北京:科学出版社,2012.6

技能型紧缺人才培养培训教材·全国卫生职业院校规划教材

ISBN 978-7-03-034173-0

I. 产… II. ①颜… ②李… III. ①产科学-高等职业教育-教学参考资料
②产科学-护理学-高等职业教育-教学参考资料 IV. ①R714 ②R473.71

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第122753号

责任编辑:许贵强 / 责任校对:钟 洋

责任印制:肖 兴 / 封面设计:范璧合

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

2012年6月第一版 开本:787×1092 1/16

2012年6月第一次印刷 印张:17 1/4

字数:411 000

定价:46.80元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前 言

本教材是全国卫生职业院校规划教材,充分体现“三基”(基本理论、基本知识、基本技能)、“三特定”(特定对象为中职卫校三年制助产专业的学生,特定要求为确保毕业生具备相应的产科服务综合能力及整体护理能力,特定限制为教材的总字数与教学时数匹配)。

《产科学及护理》共分 16 章,包括基础知识、生理产科知识、病理产科知识和常用技术知识。根据临床助产专业需求和专科护理技术岗位要求,本书设置了 24 项临床实践技能操作项目。

参加编写本教材的教师平均年龄 40 岁,均是各校的优秀一线教师,具有丰富的教学经验,充分体现了教材的思想性、科学性、启发性、先进性、适用性。感谢本教材参编学校长治卫校、长沙卫生职业学院、红河州卫生学校、龙岩卫生学校、玉林市卫生学校、南宁市卫生学校、四川省卫生学校、桐乡市卫生学校、廊坊卫生职业学院的大力支持!为保证本教材的高标准、高质量,在教材编写过程中,主要参编人员深入临床调研,参考了大量的文献,在此特向有关作者和编委表示敬意和感谢!

由于编者的学术水平有限,本书编写中难免会有错误和缺点,殷切希望使用本教材的师生批评指正。

编 者

2012 年 1 月



目 录

第1章 绪论	(1)	第2节 枕左前位的分娩机制	(65)
第2章 女性生殖系统解剖	(3)	第3节 先兆临产、临产诊断及产程分期	(67)
第1节 骨盆	(3)	第4节 第一产程的临床经过、处理与护理	(68)
第2节 外生殖器	(7)	第5节 第二产程的临床经过、处理与护理	(73)
第3节 内生殖器	(8)	第6节 第三产程的临床经过、处理与护理	(76)
第4节 生殖器官的邻近器官	(11)	第7节 无痛分娩	(79)
第5节 生殖器官的血管、淋巴及神经	(12)	第8节 家庭接生	(81)
第3章 女性生殖系统生理	(15)	第8章 正常产褥期产妇及护理	(88)
第1节 女性一生各阶段的生理特点	(15)	第1节 产褥期母体的变化	(88)
第2节 卵巢周期性变化及内分泌功能	(16)	第2节 产褥期的临床表现	(90)
第3节 子宫内膜周期性变化及月经	(18)	第3节 产褥期的护理	(91)
第4节 月经周期的调节	(20)	第4节 母乳喂养	(94)
第4章 妊娠生理	(23)	第9章 正常新生儿的护理	(96)
第1节 受精、受精卵的植入和发育	(23)	第1节 足月新生儿的护理	(96)
第2节 胎儿附属物的形成及功能	(25)	第2节 新生儿沐浴	(100)
第3节 胎儿发育特征及生理特点	(29)	第10章 妊娠期并发症孕妇的护理	(103)
第4节 妊娠期母体的变化	(31)	第1节 妊娠剧吐	(103)
第5章 妊娠诊断	(36)	第2节 流产	(106)
第1节 早期妊娠的诊断	(36)	第3节 异位妊娠	(110)
第2节 中、晚期妊娠的诊断	(38)	第4节 妊娠期高血压	(114)
第3节 胎产式、胎先露和胎方位	(39)	第5节 妊娠期肝内胆汁淤积症	(120)
第6章 妊娠期孕妇的监护与管理	(43)	第6节 早产	(122)
第1节 孕妇的监护	(43)	第7节 前置胎盘	(125)
第2节 孕妇的管理	(50)	第8节 胎盘早剥	(128)
第3节 孕妇的护理	(53)	第9节 羊水过多	(132)
第4节 胎儿健康评估	(55)	第10节 羊水过少	(134)
第7章 正常分娩期产妇的护理	(62)	第11节 多胎妊娠	(136)
第1节 影响分娩的四因素	(62)	第12节 过期妊娠	(138)
		第13节 死胎	(140)

第14节 高危妊娠 (141)	第6节 羊水栓塞 (211)
第11章 妊娠期合并症孕妇的 护理 (145)	第14章 异常产褥妇女的护理 (214)
第1节 妊娠合并心脏病 (145)	第1节 产褥感染 (214)
第2节 妊娠合并糖尿病 (148)	第2节 晚期产后出血 (217)
第3节 贫血 (150)	第3节 产后抑郁症 (218)
第4节 妊娠合并急性病毒性 肝炎 (152)	第4节 产褥中暑 (220)
第5节 妊娠合并性传播疾病 (155)	第15章 围生儿常见疾病的护理 ... (224)
第12章 异常分娩产妇的护理 (160)	第1节 胎儿窘迫 (224)
第1节 产力异常 (160)	第2节 新生儿窒息 (227)
第2节 产道异常 (167)	第3节 新生儿产伤 (232)
第3节 胎儿异常 (174)	第16章 常用产科技术 (237)
第13章 分娩期并发症产妇的 护理 (194)	第1节 产科常用辅助检查 (237)
第1节 软产道损伤 (194)	第2节 产科常用药物 (241)
第2节 产后出血 (197)	第3节 产科常用手术 (243)
第3节 子宫破裂 (202)	实践指导 (249)
第4节 胎膜早破 (205)	参考文献 (262)
第5节 脐带异常 (208)	产科学及护理教学基本要求 (263)
	附录一 产前检查记录表 (267)
	附录二 孕产妇保健手册(封页) (268)
	附录三 产妇入院记录、分娩记录单 ... (269)

第1章

绪 论

一、产科学及护理的范畴

产科学及护理是指研究妇女在妊娠、分娩、产褥期以及胎儿、新生儿的生理特点及疾病的发生发展规律、临床表现和治疗、护理及预防保健的一门学科。随着医学科学的整体发展,现代产科学及护理也经历了深刻的变革,取得了长足的进展,从单一的监护模式、助产技术,发展成为基础科学、临床多学科及现代护理理念有机结合、密切协作的综合科学,包括了产科学基础(女性生殖系统解剖、生理等)、生理产科学及护理(妊娠生理、妊娠诊断、妊娠期监护及护理、正常分娩期产妇的护理、产褥期产妇的护理等)、病理产科学及护理(妊娠期并发症孕妇的护理、妊娠期合并症孕妇的护理、异常分娩产妇的护理、分娩期并发症产妇的护理、异常产褥产妇的护理等)、胎儿及新生儿学及护理(正常新生儿的护理、围生儿常见疾病的护理)和常用产科技术,是近年来取得突破性进展的一门综合性新兴学科。

二、产科学及护理的特点

产科学及护理是兼生理、病理和保健为一体的学科,既要研究生理产科,也要研究病理产科,而保健则贯穿于生理产科和病理产科的始终。

产科学及护理是一门整体学科,研究妇女在妊娠、分娩、产褥期等局部变化,但这些变化与人的整体密不可分,如妊娠时除子宫增大外,全身各系统也发生相应的变化;孕妇用药时会影响胎儿……所以要树立整体观念,处理好母胎关系、母子关系,避免顾此失彼。

产科学及护理是一门实践技能很强的学科,包含大量的技能操作课程,所以要养成动脑也动手的习惯,勤学苦练,熟练操作,反复强化产科操作技能的训练。

产科具有快速多变的特点,住院周期短、变化快,如子痫、产前产后出血、子宫破裂、胎儿窘迫、新生儿窒息等,特别是临产孕妇,瞬息之间就会有质的改变,甚至威胁到生命。因此,必须培养处事干练、反应敏捷的作风,通过细致严密的观察,能够正确诊断和处理产科急症。

三、产科学及护理的学习目的及方法

(一) 学习目的

以围生期保健为中心,对孕妇、产妇、胎儿及新生儿进行系统的监护和保健,预防和减少并发症的发生,并对孕产妇异常情况及时作出诊断和处理,最大限度地降低孕产妇及胎儿的死亡率。通过学习,使学生能用产科学及护理的基本理论和技能,进行妊娠诊断、产程观察、接生以及妊娠、分娩、产褥各期的护理。能初步进行难产的诊断、处理和护理,了解孕产妇常见病、多发病的诊治原则和护理措施。养成科学、严谨的工作态度和良好的职业素质。

(二) 学习方法

本课程分为系统学习和毕业实习两个阶段,始终贯穿考核评价。①系统理论学习:根据教学大纲和执业护士考试要求讲授理论知识,并带领学生进行临床见习。学生应扎扎实实地掌握产科学及护理的基础理论知识和基本操作技能,完成在校期间的学习。②临床实习:按照《毕业实习大纲》的要求,在教学医院临床教师的指导下,完成临床毕业实习阶段,经过反复学习、正规训练,最终成为一名合格的助产士。③考核:考核评价分考试和考查两部分,考试成绩占 60%(理论、技能),考查成绩占 40%。在教学环节中综合评价,公正、客观、全面、合理地评价学生的学习和技能,实现“教学、实践、考核一体化”的教学模式。

四、产科学及护理的新进展

近年来随着生命科学技术不断进步,我国产科学及护理领域取得了突飞猛进的发展。

(一) 以家庭为中心的产科护理

以家庭为中心的产科护理是针对个案、家庭、孕产妇及新生儿的需要,向他们提供具有安全性和高质量的健康照顾,维护其身心健康,体现家庭成员间的凝聚力。具体体现在建立“爱婴医院”“孕妇学校”“温馨待产”“导乐分娩”“水中分娩”“母婴同室”等,提供类似家庭环境的待产和分娩机构,促进整体化护理的发展。

(二) 产科镇痛新进展

①新技术:超声定位硬膜外腔,增强硬膜外穿刺成功率,进行患者自控式产科镇痛等;②新的给药模式:患者自控式硬膜外镇痛泵(PCEA)和电脑程控药物输注泵(程控 PCEA),提高了产妇满意度;③新药物:如罗哌卡因、左旋丁哌卡因、舒芬太尼、七氟醚等。

(三) 胎儿超声心动图、系统超声、介入治疗

①胎儿超声心动图可以无创诊断胎儿结构性心脏病,并对宫内心律失常及心功能不全进行评估;②系统超声,包括 B 超、三维彩超、四维彩超,可以立体动态显示胎儿情况;③介入治疗,包括心血管畸形的宫内治疗、胎儿脑积水的宫内手术治疗、胎儿肺囊肿的宫内治疗等。

(四) 产前诊断技术新进展

胎儿畸形是目前导致围生儿死亡的主要原因之一,产前筛查高危者进行羊水穿刺、羊水细胞培养及染色体核型分析,可以及时发现异常,减少畸形儿的出生。二维超声筛查,将超声标记与现有的筛查方法有机结合,提高产前诊断检出率。另外,荧光原位杂交(FISH)、比较基因组(CGH)、微阵列 CGH、光谱核型分析(SKY)以及定量荧光 PCR、实时荧光 PCR 等都是快速诊断的方法。

五、助产专业人才的培养目标

助产专业的培养目标是:①培养具有“以人为本”、以母婴健康为中心的现代助产理念;②培养能规范进行妊娠诊断、孕期保健、正常接生、产后护理、新生儿护理及家庭健康育儿指导的能力;③培养对产科急症初步应急处理的能力;④培养规范、熟练地进行常用助产技术操作的能力;⑤培养宣传妇幼保健和优生优育知识的能力。

(颜丽青)

第2章

女性生殖系统解剖

“前面膀胱后直肠,子宫位于正中央;倒置梨形盆中央,前倾前屈是正常;上下三部底体颈,三角宫腔梭颈管;上通卵管下阴道,卵管卵巢列两旁。”大家听了这歌诀,是否大体对女性内生殖器官有了初步的认识呢?是否还想有更进一步的认识呢?

女性生殖系统包括内、外生殖器官及其相关组织和邻近器官。内生殖器官位于骨盆内。

第1节 骨 盆

案例2-1

某初孕妇,身体健康,妊娠过程正常。妊娠20周到医院进行产前检查,经系统检查后,助产士告知她的骨盆测量结果不正常,有可能会影响分娩,她十分担心。助产士是根据什么判断骨盆不正常呢?为什么会影响到分娩?

女性骨盆是躯干和下肢之间的骨性连接,既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通道,其大小、形状对分娩有直接影响。

一、骨盆的组成与分界

(一) 组成

1. 骨盆的骨骼 骨盆由左右两块髋骨、骶骨及尾骨组成。每块髋骨又由髌骨、坐骨及耻骨融合而成;骶骨由5~6块骶椎合成;尾骨由4~5块尾椎合成。

2. 骨盆的关节 有耻骨联合、骶髂关节和骶尾关节。两耻骨之间纤维软骨形成耻骨联合,位于骨盆的前方。骶髂关节位于骶骨和髌骨之间,在骨盆后方。骶尾关节为骶骨与尾骨的联合处,有一定的活动度(图2-1)。

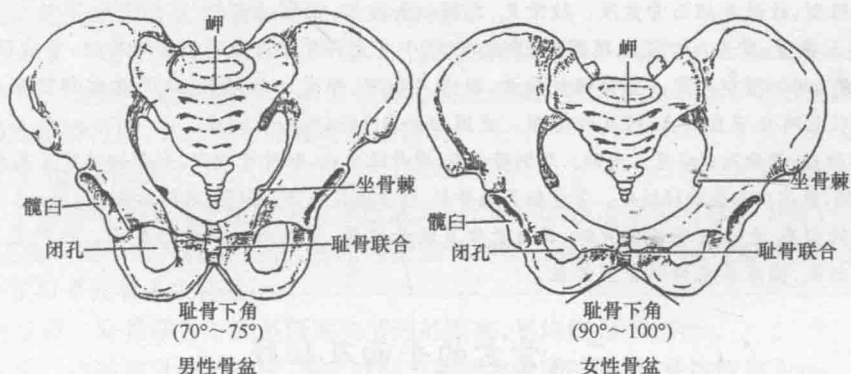


图 2-1 女性骨盆

3. 骨盆的韧带 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。妊娠期受激素影响,韧带较松弛,各关节的活动性略有增加,有利于胎儿娩出。

链接

骨盆的骨性标志

骨盆的重要骨性标志包括体表标志和体内标志,分别是:

1. 耻骨联合:位于骨盆的前方,它是产科的常用标志。
2. 髂前上棘:髂骨前端上缘的突出部分,是骨盆外测量的重点依据点。
3. 髂嵴:髂骨翼上缘肥厚形成的弓形突出,也是外测量的重要标志。
4. 耻骨弓:耻骨两降支的前部相连构成耻骨弓,它们之间的夹角约为 90° ,此角度反映骨盆出口横径的宽度。
5. 坐骨结节:坐骨上、下支移行下后部,骨质粗糙肥厚,是髂骨最低点,两结节之间的距离能反映出口横径的大小。
6. 骶骨岬:第1骶椎向前突出的部分,它是骨盆内测量的重要依据点。
7. 坐骨棘:坐骨后缘中点突出的部分,肛诊或阴道诊可触及,是分娩过程中衡量胎儿先露部下降程度的重要标志。

(二) 分界

以耻骨联合上缘、两侧髂耻缘及骶骨岬上缘的连线为界,将骨盆分为假骨盆和真骨盆两部分。假骨盆位于骨盆分界线之上,它某些径线的长短关系到真骨盆的大小,测量假骨盆的这些径线可作为了解真骨盆的参考。真骨盆也称小骨盆,位于骨盆分界线之下,是胎儿娩出的通道。真骨盆有上、下两口,即骨盆入口与骨盆出口,两口之间为骨盆腔。骨盆腔的后壁是骶骨与尾骨,两侧为坐骨、坐骨棘、骶棘韧带,前壁为耻骨联合。

链接

骨盆的类型

根据骨盆的形状分为4种类型。

1. 女性型:骨盆入口呈横椭圆形,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,两侧坐骨棘间径 $\geq 10\text{cm}$ 。为最常见的女性正常骨盆,我国妇女占 $52\%\sim 58.9\%$ 。
2. 扁平型:骨盆入口前后径短而横径长,呈扁椭圆形。耻骨弓宽,骶骨失去正常弯度,变直向后翘或呈深弧型,故骶骨短而骨盆浅。较常见,我国妇女占 $23.2\%\sim 29\%$ 。
3. 类人猿型:骨盆入口呈纵椭圆形,骨盆入口、小骨盆和骨盆出口的横径均较短,前后径稍长,坐骨切迹较宽,两侧壁稍内聚。坐骨棘较突出,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节且较直,较其他型深。我国妇女占 $14.2\%\sim 18\%$ 。
4. 男性型:骨盆入口略呈三角形。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,致出口后矢状径较短。骨盆腔呈漏斗形,往往造成难产。少见,我国妇女占 $1\%\sim 3.7\%$ 。

骨盆的形态、大小除种族差异外,其生长发育还受遗传、营养与性激素的影响。各种基本类型只是理论上归类,临床多见为混合型骨盆。

二、骨盆的平面及径线

骨产道指真骨盆。为了便于理解分娩时胎儿先露部通过骨产道的过程,将真骨盆分为三

个假想的平面(图 2-2)。

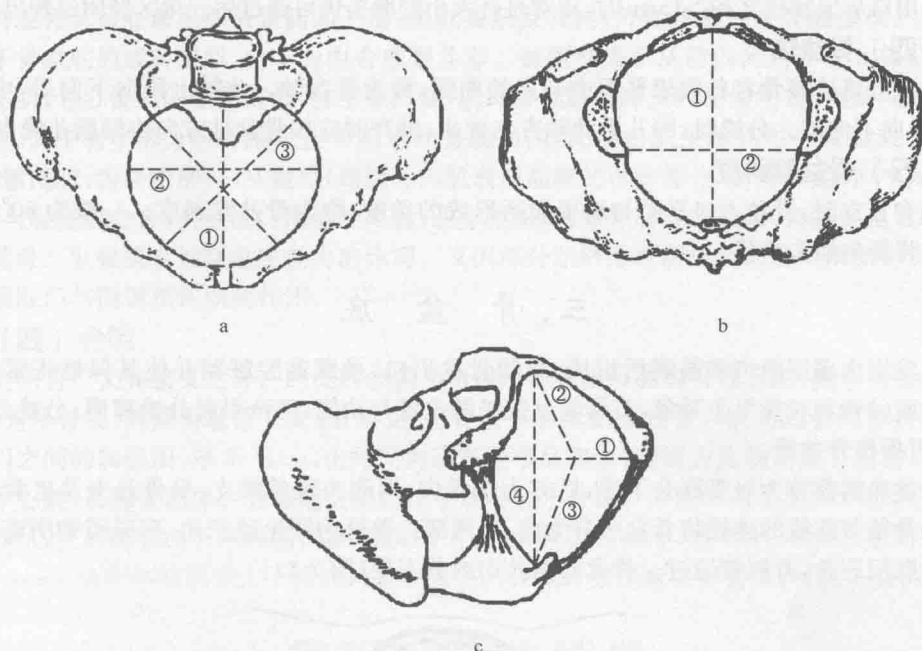


图 2-2 骨盆的平面及径线

- a. 入口平面:①前后径,②横径,③斜径;b. 中骨盆平面:①前后径,②横径;
c. 出口平面:①横径,②前矢状径,③后矢状径,④前后径

(一) 入口平面

入口平面即真假骨盆的分界线所在的平面,呈横椭圆形,此平面有 4 条径线。

1. 前后径 又称真结合径,耻骨联合上缘中点至骶岬前缘正中间的距离,平均值为 11cm,其长短与分娩机制关系密切。

2. 横径 左右髂耻缘之间最长的距离,平均值为 13cm。

3. 斜径 左右各一,为一侧骶髂关节上缘至对侧髂耻隆突间的距离,平均值为 12.75cm。

(二) 中骨盆平面

中骨盆平面也称坐骨棘平面,呈纵椭圆形,前为耻骨联合下缘,两侧为坐骨棘,后在第 4、5 骶椎之间。此平面为骨盆的最小平面,有 2 条径线。

1. 前后径 耻骨联合下缘中点至第 4、5 骶椎间的距离,平均值为 11.5cm。

2. 横径 也称坐骨棘间径,为两坐骨棘之间的距离,平均值为 10cm,是胎先露部通过中骨盆平面的重要径线,其长短对分娩有直接影响。

(三) 出口平面

出口平面由两个不同平面的三角形组成,前三角平面顶端为耻骨联合下缘,两侧为耻骨降支;后三角平面顶端为骶尾关节,两侧为骶结节韧带。这两个三角形的共同底边为坐骨结节间径。出口平面有 4 条径线。

1. 前后径 耻骨联合下缘至骶尾关节间的距离,平均值为 11.5cm。

2. 横径 也称坐骨结节间径,两坐骨结节前端内缘间的距离,平均值为 9cm。

3. 前矢状径 耻骨联合下缘至坐骨结节间径中点间的距离,平均值为 6cm。

考点: 骨盆
的平面及
径线

4. 后矢状径 骶尾关节至坐骨结节间径中点间的距离, 平均值为 9cm。若出口横径稍短, 当它与出口后矢状径之和 $>15\text{cm}$ 时, 正常足月大小的胎头仍可通过后三角区经阴道娩出。

(四) 骨盆轴

临床上将连接骨盆各假想平面中心点的曲线, 称为骨盆轴。此轴上段向下向后, 中段向下, 下段向下向前。分娩时, 胎儿沿此轴方向娩出, 助产时应按骨盆轴方向协助胎儿娩出。

(五) 骨盆倾斜度

妇女直立时, 骨盆入口平面与地平面所形成的角度, 称为骨盆倾斜度。一般为 60° , 若角度过大将影响胎头衔接。

三、骨 盆 底

骨盆底由多层肌肉和筋膜所组成, 封闭骨盆出口, 承载盆腔脏器并使其保持正常位置。若骨盆底结构和功能发生异常, 可影响盆腔脏器位置与功能, 甚至引起分娩障碍; 分娩处理不当, 也可损伤骨盆底。

骨盆底的前方为耻骨联合下缘, 后方为尾骨尖, 两侧为耻骨降支、坐骨升支及坐骨结节。两侧坐骨结节前缘的连线将骨盆底分为前、后两部。前部为尿生殖三角, 有尿道和阴道通过; 后部为肛门三角, 有肛管通过。骨盆底由外向内分三层(图 2-3)。

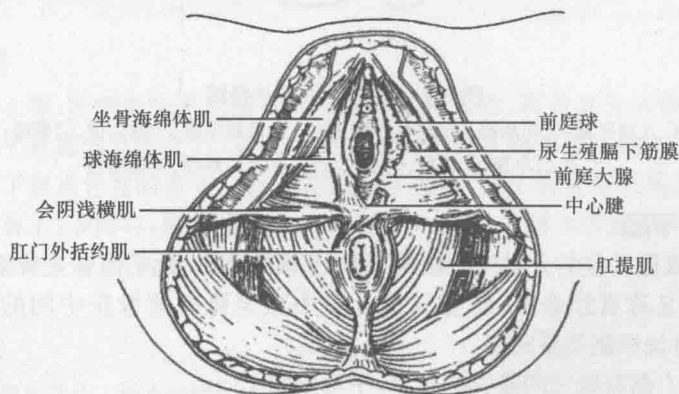


图 2-3 女性盆底肌层

(一) 外层(浅层筋膜与肌肉)

外层由会阴浅筋膜及其深面的三对肌肉及一括约肌组成, 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。此肌收缩时能紧缩阴道, 又称阴道括约肌。

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(阴蒂脚处)。

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。

(二) 中层(泌尿生殖膈)

中层由上、下两层坚韧筋膜及其间的尿道括约肌和一对会阴深横肌组成, 覆盖于骨盆出口前三角形平面上, 又称三角韧带。其中有尿道与阴道穿过。

(三) 内层(即盆膈)

内层为骨盆底最里面最坚韧的一层,由肛提肌及其内、外面各覆一层筋膜组成。肛提肌是位于骨盆底的成对扁肌,向下向内合成漏斗形。每侧肛提肌从前内向后外由3部分组成:①耻尾肌,为肛提肌的主要部分,位于最内侧,肌纤维从耻骨降支内面沿阴道、直肠向后,终止于尾骨,其中有小部分肌纤维终止于阴道和直肠周围,此层组织受损伤可导致膀胱、直肠膨出;②髂尾肌,为居中部分,从腱弓(即闭孔内肌表面筋膜的增厚部分)后部开始,向中间、向后走行,与耻尾肌会合,再经肛门两侧至尾骨;③坐尾肌,为靠外后方的肌束,自两侧坐骨棘至尾骨与骶骨。肛提肌有加强盆底托力的作用。又因部分肌纤维在阴道及直肠周围紧密交织,还有加强肛门与阴道括约肌的作用。

(四) 会阴

会阴有广义和狭义之分。广义的会阴是指封闭骨盆出口的所有软组织,前为耻骨联合下缘,后为尾骨尖,两侧为耻骨下支、坐骨支、坐骨结节和骶结节韧带。狭义的会阴是指阴道口与肛门之间的软组织,厚3~4cm,由外向内逐渐变窄呈楔形,表面为皮肤及皮下脂肪,内层为会阴中心腱,又称会阴体。妊娠期会阴组织变软有利于分娩。分娩时由于胎头经过阴道时压迫肛提肌,使肛提肌向下及两侧扩散,肌束分开,肌纤维拉长变薄,使厚3~4cm的会阴体变薄至2~4mm,会阴体的承受力下降而易发生裂伤。分娩时如注意保护会阴,可防止裂伤。

第2节 外生殖器

女性外生殖器指生殖器官外露的部分,又称外阴。包括耻骨联合至会阴之间以及两股内侧之间的组织(图2-4),由以下各器官组成。

(一) 阴阜

阴阜为耻骨联合前面的脂肪垫,皮下含有丰富的脂肪组织与神经,青春期开始生长阴毛,呈倒三角形分布,阴毛为女性第二性征之一。

(二) 大阴唇

大阴唇为两股内侧一对隆起的皮肤皱襞,自阴阜起至会阴。大阴唇外侧为皮肤,内有汗腺和皮脂腺,青春期长出阴毛;其内侧面皮肤湿润似黏膜。皮下为疏松结缔组织和脂肪组织,含有丰富的血管、淋巴管和神经,受伤后易出血形成血肿。未产女子两侧大阴唇自然合拢,遮盖阴道口及尿道外口,产后向两侧分开。绝经后大阴唇呈萎缩状,阴毛稀少。

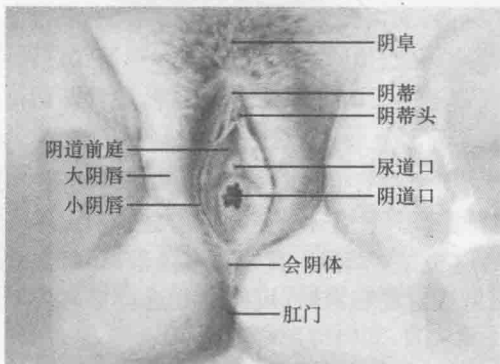


图2-4 外生殖器

案例2-2

某15岁女生,骑自行车时不小心摔跤,伤及外阴部,疼痛难忍,行走困难。她很担心这次受伤影响以后的生育功能。请问:这种情况一般最容易伤及哪个器官?会影响她的生育功能吗?

(三) 小阴唇

小阴唇为位于大阴唇内侧的一对薄皮肤皱襞,表面湿润、色褐、无毛,富含神经末梢。两侧小阴唇前端相互融合包绕阴蒂,形成阴蒂包皮,后端与大阴唇的后端会合,形成阴唇系带。

(四) 阴蒂

阴蒂位于两侧小阴唇的顶端,与男性阴茎海绵体组织相似,富含神经末梢,极敏感,可勃起。

(五) 阴道前庭

阴道前庭为两侧小阴唇之间的菱形区。其前为阴蒂,后为阴唇系带。在此区域内包含如下部分。

1. 尿道口 位于前庭的前部,位于阴蒂的后下方,其后壁上有一对并列腺体称为尿道旁腺,是细菌潜伏的场所。

2. 阴道口及处女膜 阴道口位于前庭的后部,尿道口的后方,其周缘覆有一层较薄的黏膜,称处女膜。处女膜中央有孔,膜的厚薄和孔的形状、大小因人而异。处女膜可因性交或剧烈运动而破裂,分娩后仅留处女膜痕。

3. 前庭大腺 又称巴氏腺,位于大阴唇后部,阴道口两侧,如黄豆大小,左右各一。腺管细长,约1~2cm,向内侧开口于前庭后方小阴唇与处女膜之间的沟内。性兴奋时分泌黏液润滑阴道口。正常情况触及不到此腺,若腺体感染时,腺管口堵塞可形成脓肿或囊肿。

考点: 外生殖器的解剖结构

第3节 内生殖器

案例2-3

某28岁已婚女性,身体健康,正计划怀孕,到医院进行全面体检。她特别想了解内生殖器官情况,我们应如何向她做出专业的解答呢?

女性内生殖器包括阴道、子宫、输卵管及卵巢。输卵管及卵巢称为子宫附件(图2-5)。

(一) 阴道

阴道为性交器官,也是月经血排出及胎儿娩出的通道。

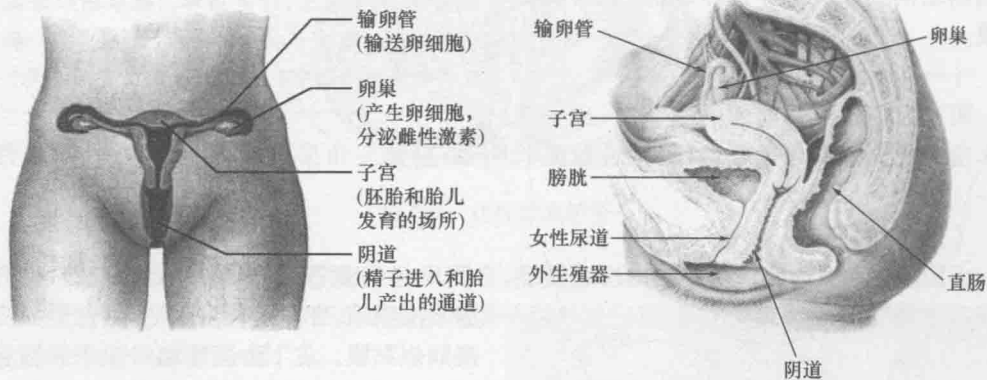


图2-5 内生殖器

1. 位置和形态 位于真骨盆下部中央,呈上宽下窄的管道。前壁长7~9cm,与膀胱和尿道相邻;后壁长10~12cm,与直肠贴近。上端包绕宫颈。下端开口于阴道前庭后部。环绕宫颈周围的部分称为阴道穹隆,按其位置分为前、后、左、右4部分。其中后穹隆最深,与盆腔最低部位直肠子宫陷凹紧密相邻,当盆腔内脏器出血或盆腔积液时,可经此处进行穿刺或引流协助临床诊断及治疗。

2. 组织结构 阴道壁由黏膜、肌层和纤维组织膜构成。内有很多横纹皱襞,伸展性较大。阴道黏膜呈淡红色,由复层鳞状上皮细胞覆盖,无腺体,受性激素影响呈周期性变化。阴

道肌层由外纵及内环的两层平滑肌构成,肌层外覆纤维组织膜,含大量弹力纤维及少量平滑肌纤维。阴道壁富有静脉丛,损伤后易出血形成血肿。

(二) 子宫

子宫为肌性厚壁的空腔器官,是孕育胚胎、胎儿和产生月经的器官(图 2-6)。

1. 位置形态 子宫位于真骨盆腔中央,坐骨棘水平之上,膀胱与直肠之间,似倒置的扁梨形,站立时呈前倾前屈位。成年妇女子宫长 7~8cm,宽 4~5cm,厚 2~3cm,重约 50g,容量约 5ml。子宫上部较宽称宫体,其上端隆突部分为宫底,宫底两侧为子宫角,与输卵管相通。子宫下部较窄呈圆柱状称宫颈。宫体与宫颈的比例因年龄而异,婴儿期为 1:2,成年妇女为 2:1,老年妇女为 1:1。子宫腔呈上宽下窄

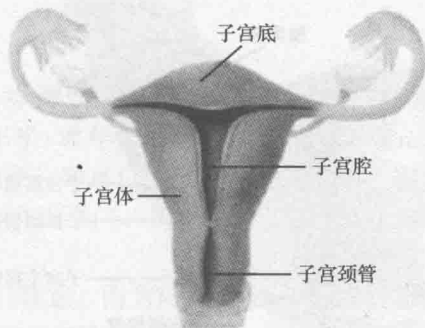


图 2-6 子宫各部

的三角形,两侧通输卵管,尖端朝下通宫颈管。在宫体与宫颈之间形成的最狭窄部分称子宫峡部,在非妊娠期长约 1cm,妊娠期逐渐延伸变长,妊娠晚期可达 7~10cm,称子宫下段,为软产道的一部分。子宫峡部上端因解剖上较狭窄,称解剖学内口,下端的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。宫颈内腔呈梭形,称宫颈管,成年妇女长约 3cm,其下端称宫颈外口。宫颈下端伸入阴道内的部分称宫颈阴道部。未产妇的宫颈外口呈圆形,经产妇的宫颈外口因分娩裂伤而形成“一”形(图 2-7)。

考点: 子宫峡部、宫体与宫颈的比例

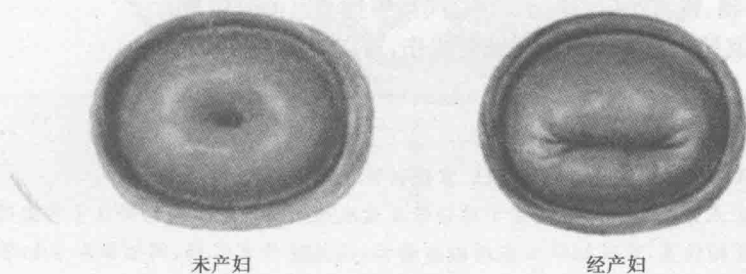


图 2-7 未产妇与经产妇的宫口形态

2. 组织结构 宫体和宫颈的组织结构不同。

(1) 宫体:宫体壁由 3 层组织构成,外层为浆膜层,中层为肌层,内层为黏膜层。①浆膜层,为覆盖子宫底、体部前后面的脏腹膜,与肌层紧贴。在子宫前面近子宫峡部处,腹膜向前反折覆盖膀胱,形成子宫膀胱陷凹。在子宫后面,腹膜沿子宫壁向下至宫颈后方及阴道后穹隆反折覆盖直肠前壁,形成直肠子宫陷凹。②肌层,为子宫壁最厚的一层,非孕时厚约 0.8cm。由平滑肌束及弹力纤维组成。肌束纵横交错似网状,分 3 层:外层纵行,内层环行,中层交叉排列。血管贯穿肌层间。子宫收缩时压迫血管,可有效地控制子宫出血。③黏膜层,又称子宫内膜。从青春期开始受卵巢激素影响,其表面 2/3 能发生周期性变化,称功能层。其余 1/3 靠近子宫肌层的内膜无周期性的变化,称基底层。

考点: 宫体的组织结构

(2) 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。宫颈管黏膜上皮细胞为单层高柱状,黏膜层有许多腺体,能分泌碱性黏液,形成黏液栓,堵塞宫颈管。宫颈管黏膜也受性激素影响发生周期性变化。宫颈阴道部为复层鳞状上皮覆盖,表面光滑,宫颈外

口柱状上皮与鳞状上皮交界处是宫颈癌的好发部位。

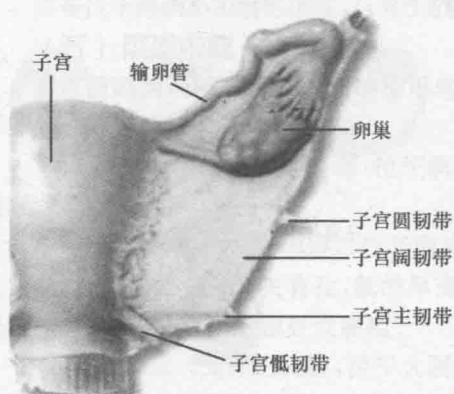


图 2-8 子宫韧带

考点: 子宫韧带称输卵管系膜, 卵巢与阔韧带后叶相接处称卵巢系膜, 卵巢内侧与宫角之间的阔韧带稍增厚解剖和功能称卵巢固有韧带。在宫体两侧的阔韧带中有丰富的血管、神经、淋巴管及大量疏松结缔组织称宫旁组织, 子宫动静脉和输尿管均从阔韧带基底部穿过。阔韧带的作用是保持子宫位于盆腔中央。
带维持子宫位置的作用

(3) 主韧带: 在阔韧带的下部, 横行于子宫颈两侧和骨盆侧壁之间, 为一对坚韧的平滑肌与结缔组织纤维束, 又称宫颈横韧带, 是固定宫颈位置、保持子宫位置的主要韧带。

(4) 宫骶韧带: 从宫颈后面的上侧方(相当于组织学内口水平), 向两侧绕过直肠到达第 2、3 骶椎前面的筋膜, 将宫颈向后向上牵引, 间接维持子宫前倾位置。

上述韧带、盆底肌肉及其筋膜薄弱或受损伤, 可以导致子宫脱垂。

护考链接

- 间接维持子宫前倾位置的韧带是()
- A. 圆韧带 B. 主韧带 C. 阔韧带 D. 宫骶韧带 E. 卵巢固有韧带

点评: 维持子宫正常位置主要是子宫 4 对韧带及盆底组织的作用。圆韧带从子宫角两侧向前牵拉, 直接维持子宫前倾位置, 宫骶韧带从宫颈向后牵拉, 间接使子宫前倾, 阔韧带和主韧带是把子宫向骨盆壁牵拉, 使子宫维持在骨盆中央。

(三) 输卵管

输卵管是精子与卵子相遇受精的场所, 也是运送受精卵到宫腔的通道。为一对细长而弯曲的肌性管道, 位于阔韧带的上缘内, 内侧与宫角相通, 外端游离, 与卵巢接近, 长 8~14cm。根据输卵管的形态, 由内向外分为 4 部分: ①间质部, 连接子宫角部, 狭窄而短, 长约 1cm; ②峡部, 紧接间质部, 管腔较窄, 长 2~3cm, 输卵管结扎常在此位置; ③壶腹部, 紧接峡部, 是输卵管管腔最宽阔的部分, 长 5~8cm, 是受精的部位; ④伞部, 也称漏斗部, 为输卵管末端游离部分, 边缘有许多细长的突起, 形状如伞, 长 1~1.5cm, 开口于腹腔, 有“拾卵”作用(图 2-9)。

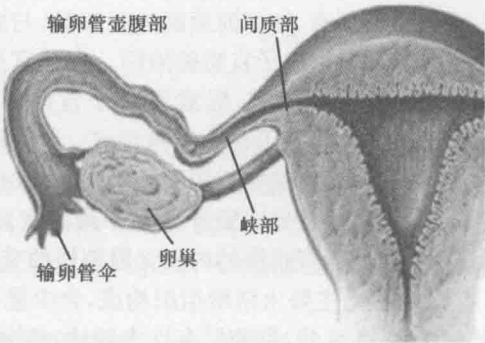


图 2-9 输卵管各部分

输卵管管壁由外向内有浆膜层、肌层及黏膜层构成。肌层节律性收缩引起输卵管自伞端向子宫腔方向蠕动。黏膜层由单层高柱状上皮覆盖,部分上皮有纤毛,纤毛的摆动可以将孕卵送达宫腔。输卵管也受卵巢激素影响,有周期性变化。

(四) 卵巢

卵巢为一对扁椭圆形的性腺,具有生殖和内分泌功能。卵巢的大小、形状随年龄而异。青春期前,卵巢表面光滑;青春期后,表面逐渐凹凸不平;成年妇女的卵巢约 $4\text{cm} \times 3\text{cm} \times 1\text{cm}$,重约 $5 \sim 6\text{g}$,呈灰白色;绝经后,卵巢萎缩变小、变硬。卵巢位于输卵管的后下方。卵巢系膜连接于阔韧带后叶的部位有血管和神经出入卵巢,称卵巢门。卵巢外侧以骨盆漏斗韧带连于骨盆壁,内侧以卵巢固有韧带与子宫相连。

卵巢表面无腹膜,由单层立方上皮(也称生发上皮)覆盖。内为卵巢实质,分为皮质与髓质。皮质在外层,是卵巢的主体,内有数以万计的始基卵泡和致密结缔组织。髓质在中央,无卵泡,含有疏松结缔组织及丰富的血管、神经、淋巴管(图 2-10)。

考点:卵巢的功能

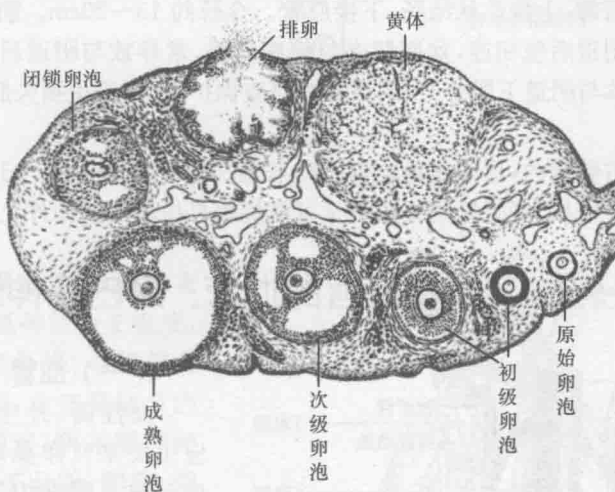


图 2-10 卵巢模式图

护考链接

产生月经的器官是()

- A. 阴道 B. 子宫 C. 输卵管 D. 卵巢 E. 膀胱

点评:本题要求熟悉内生殖器各器官的功能。阴道是性交器官,也是经血排出和胎儿娩出的通道;子宫是产生月经和孕育胚胎和胎儿的器官;输卵管是受精的场所,也是运送受精卵回宫腔的通道;卵巢是产生卵子和分泌性激素的器官,是女性的性腺。

第4节 生殖器官的邻近器官

女性生殖器官与盆腔其他器官不仅在位置上相邻接,而且与血管、淋巴及神经也有密切联系。当生殖器官有病变时,易累及邻近器官,同样,邻近器官的病变也会影响生殖器官。

案例2-4

某早孕女性,因尿频到医院就诊。检查一切情况正常。我们作为专业人员,该如何向她解释这种现象?又应该给予她怎么样的指导意见呢?