

全国高等医药院校教材

高级助产学

(第2版)

主编◎魏碧蓉

 人民卫生出版社

全国高等医药院校教材

高级助产学

第2版

主 编 魏碧蓉

副主编 简雅娟 薛加强

编 者 (以姓氏笔画排序)

孙立波 (长春医学高等专科学校)

江秀敏 (福建省妇幼保健院)

刘曼玲 (西安医学院)

朱锦明 (徐州市妇幼保健院)

李 燕 (厦门市妇幼保健院)

杜凤英 (徐州医学院)

杨 峥 (漳州卫生职业学院)

茅 清 (莆田学院医学院)

赵 平 (天津医学高等专科学校)

简雅娟 (天津医学高等专科学校)

薛加强 (徐州医学院)

魏碧蓉 (莆田学院医学院)

秘 书 杨 峥

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

高级助产学/魏碧蓉主编. —2版. —北京:
人民卫生出版社, 2009. 1

ISBN 978-7-117-10736-5

I. 高… II. 魏… III. 助产学-医学院校-教材
IV. R717

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 161855 号

高级助产学

第 2 版

主 编: 魏碧蓉

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 27.5

字 数: 652 千字

版 次: 2002 年 8 月第 1 版 2009 年 1 月第 2 版第 6 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-10736-5/R · 10737

定 价: 45.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前 言

根据第一版《高级助产学》教材(2002年出版)六年教学实践中的反馈意见,结合产科知识的更新、专科护理技术的发展,以及助产专业办学层次的提高,我们组织了国内相关的专业教师和临床医护专家,对第一版教材的部分内容进行了修订与补充,并增加导乐分娩、分娩镇痛、新生儿抚触等专科护理内容,使教材更加贴近现代助产士职业岗位的需求。本教材供全国高等学校助产、妇幼卫生专业学生、在职助产士继续教育使用,也可作为临床相关人员的参考用书。

本教材编写遵循“三基”(基本理论、基本知识、基本技能)、“五性”(科学性、思想性、先进性、启发性、适用性)的原则,将整体护理理念贯穿全书,并按护理程序编排教材内容。全书共17章,1~3章为产科学基础;4~7章为生理产科;8~14章为病理产科;15~16章为围生保健与优生内容,第17章为常用产科手术与护理配合。配277幅插图、中英文索引和参考书目。另外,受篇幅限制,各章节中的“护理诊断”仅提示性列出2~4个,敬请广大师生及读者在实际应用时,结合护理对象的具体特点,作出全面的护理诊断。

高级助产学是一门既古老又年轻的课程,在把握教材的广度与深度方面,我们开展了认真的研讨,并对存在争议的问题进行反复磋商、查证,坚持以严谨、科学的态度对待各项编写工作。本版教材以护理程序编排内容,是我们一种积极的尝试。不足之处,殷切希望广大师生和同行批评指正。

出版本教材得到人民卫生出版社和莆田学院的鼎力支持,编写单位徐州医学院、天津医学高等专科学校、西安医学院、漳州卫生职业学院、长春医学高等专科学校、徐州市妇幼保健院、厦门市妇幼保健院、福建省妇幼保健院以及天津中心妇产科医院的专家、学者为之付出了辛勤的劳动,谨在此表示诚挚谢意!同时,感谢第一版教材的编者为我们提供的编写基础和思路!

魏碧蓉

2008年10月

目 录

绪论	1
第一章 女性生殖系统解剖	4
第一节 骨盆	4
第二节 骨盆底	7
第三节 外生殖器	10
第四节 内生殖器	11
第五节 生殖器官的邻近器官	15
第六节 生殖系统的血管、淋巴和神经	16
第七节 乳房	18
第二章 女性生殖系统生理	20
第一节 女性一生各时期的生理特点	20
第二节 月经及月经期的临床表现	22
第三节 卵巢的周期性变化及性激素功能	23
第四节 子宫内膜及生殖器官其他部位的周期性变化	28
第五节 月经周期的调节	30
第六节 肾上腺、甲状腺及前列腺素对女性生殖系统的影响	32
第三章 妊娠生理	34
第一节 受精、受精卵的发育与着床	34
第二节 胎儿附属物的形成与功能	36
第三节 胎儿发育及其特征	38
第四节 妊娠期母体的生理变化	41
第五节 妊娠期母体的心理变化	42
第四章 妊娠诊断与孕期保健	44
第一节 妊娠诊断	44
第二节 孕期检查	48
第三节 妊娠期常见问题及处理	54

第四节 妊娠期的健康指导	55
第五节 分娩的准备	58
第五章 正常分娩	60
第一节 分娩动因	60
第二节 影响分娩的因素	61
第三节 分娩机制	65
第四节 临产诊断与产程分期	68
第五节 第一产程的临床表现及护理	69
第六节 第二产程的临床表现及护理	75
第七节 第三产程的临床表现及护理	78
第八节 特殊情况下的急产护理	81
第九节 产时服务	82
第十节 产房、母婴同室的布局、设备及管理	89
第六章 正常产褥	93
第一节 产褥期妇女的生理变化	93
第二节 产褥期妇女的心理调适	94
第三节 产褥期的临床表现	95
第四节 产褥期护理	97
第七章 正常新生儿	102
第一节 正常新生儿的生理特点	102
第二节 正常新生儿的护理	104
第三节 新生儿抚触	107
附 新生儿预防接种	109
第八章 异常妊娠	111
第一节 流产	111
第二节 早产	115
第三节 异位妊娠	118
第四节 妊娠剧吐	124
第五节 妊娠期高血压疾病	126
附 HELLP 综合征	135
第六节 前置胎盘	137
第七节 胎盘早剥	141
第八节 多胎妊娠	145
第九节 羊水量异常	150
第十节 过期妊娠	155

第十一节 妊娠期肝内胆汁淤积症·····	157
第十二节 胎儿生长受限·····	160
第十三节 死胎·····	162
第十四节 母子血型不合·····	164
第十五节 胎盘和脐带异常·····	167
第九章 高危妊娠及其管理·····	170
第一节 高危妊娠的监护措施·····	170
第二节 高危妊娠的管理·····	177
第十章 妊娠合并症·····	179
第一节 妊娠合并心脏病·····	179
第二节 妊娠合并病毒性肝炎·····	184
第三节 妊娠合并糖尿病·····	189
第四节 妊娠合并贫血·····	194
第五节 妊娠合并泌尿系统疾病·····	198
第六节 妊娠合并性传播疾病·····	203
第七节 妊娠合并肺结核·····	211
第八节 妊娠合并急性阑尾炎·····	213
第九节 妊娠合并甲状腺功能亢进·····	215
第十一章 异常分娩·····	219
第一节 产力异常·····	219
第二节 产道异常·····	227
第三节 胎儿性难产·····	239
附 臀位助产法·····	253
第四节 异常分娩的评估要点及处理原则·····	262
第十二章 分娩期并发症·····	265
第一节 胎膜早破·····	265
第二节 脐带脱垂·····	268
第三节 子宫破裂·····	270
第四节 软产道损伤·····	274
第五节 产后出血·····	278
第六节 子宫内翻·····	284
第七节 羊水栓塞·····	288
第八节 产科休克·····	292
第九节 产科弥散性血管内凝血·····	298

第十三章 高危围生儿	303
第一节 胎儿窘迫	303
第二节 新生儿窒息	305
附 气管插管的指征、方法及其判断等	310
第三节 新生儿颅内出血	311
第四节 产伤	313
第五节 新生儿呼吸窘迫综合征	317
附 早产儿用氧指南	320
第六节 低出生体重儿	320
第七节 新生儿溶血病	326
第八节 糖尿病母亲的新生儿	330
第十四章 产褥期异常	332
第一节 产褥感染	332
第二节 产褥中暑	334
第三节 晚期产后出血	336
第四节 产褥期常见问题	339
第五节 产后精神障碍	344
第六节 剖宫产产妇的护理	346
第十五章 围生医学	349
第一节 围生期保健概述	349
第二节 妊娠期保健	352
第三节 分娩期保健	354
第四节 产褥期保健	356
第五节 围生保健质量评价	358
第十六章 优生	360
第一节 优生学的发展与现状	360
第二节 影响优生的因素	361
第三节 环境因素对优生的影响	362
第四节 优生咨询	369
第五节 产前诊断	373
第十七章 产科常用手术及护理配合	375
第一节 晚期妊娠引产	375
第二节 会阴切开缝合术	377
第三节 胎头吸引术	380
第四节 产钳术	383

第五节 臀牵引术.....	389
第六节 转胎位术.....	392
第七节 毁胎术.....	395
附 臀先露后出头穿枕骨大孔或胸椎间隙.....	397
第八节 人工剥离胎盘术.....	400
第九节 宫腔填塞纱条术.....	401
第十节 产道损伤修补术.....	402
第十一节 宫颈环扎术.....	405
第十二节 剖宫产术.....	407
参考文献.....	418
英中文名词对照.....	420

绪 论

一、高级助产学的定义与范畴

高级助产学是一门协助新生命安全诞生的医学科学。是研究妇女在妊娠期、分娩期、产褥期以及胎儿、新生儿的生理、心理、社会等方面的行为反应、预期结果、护理措施,以及并发症的发生机制、处理、预防及保健的一门科学。它以产科理论为基础,更加深入地阐述孕期保健、产前监护、助产等理论知识和技能操作,此外,还包括了相关的护理知识及操作技术、遗传、优生等多方面的知识。在医学中具有其独立性和特殊性。

二、助产学的发展概要

自有人类以来,就有专人参与照顾妇女的生育过程。古代通常由年长、有过分娩经验的妇女帮助年轻的母亲分娩,这就是早期的助产雏形。在我国,公元前 12 世纪的甲骨文就有“育疾”两字。2000 年前诞生的《黄帝内经》是我国现存最早的一本医书,其中详述了女子成长、发育、月经疾患、妊娠的诊断与疾病治疗等。公元 2 世纪后张仲景所著《金匮要略》中记载了妇人妊娠病、产后病等。唐代孙思邈(公元 581~682 年)在《千金要方》和《千金翼方》“妇人方”中详细论述了胎儿生长发育和孕妇保健等问题,至今书中的“逐月养胎法”仍具有临床指导价值。公元 8 世纪中叶,咎殷所著《经效产宝》是现存最早的一部中医妇产科专著,标志着在我国传统医学上产科与内科分立。至宋代嘉佑五年(1060 年)正式规定产科为九科之一。在西方,大约在公元前 1500 年,古埃及《埃伯斯纸草文稿》(Ebers Papyrus)中就有关于妇产科学的专论,书中描述了公元前 2200 年古埃及民间对缓解产痛的处理、胎儿性别的判断及诊断妊娠的方法,该书也记载了关于月经、分娩的知识、流产和一些妇科疾病的治疗方法以及避孕技术等。公元前 460 年,著名“医学之父”希波克拉底(Hippocrates)创立了著名的“希氏医学”,他的医学巨著描述了古希腊的妇产科学,并记载了他反对堕胎的誓言,之后创立了克斯学校,建立了培养医师的标准,首次对助产妇女进行了培训。19 世纪后叶之前,欧美国家一直沿用“midwifery”一词代表产科学。

三、高级助产学的现状与发展趋势

20 世纪中叶,随着基础医学的发展,妇产科学也取得了重大进展。早期以“母亲为中心”的产科理论体系逐渐被“母子统一管理”理论体系取代。产科学理论体系的转变、产科诊断技术、治疗方法的不断提高,引发了许多新学科的兴起和建立。采用近代科学新技术,开展系列的监护和诊治,如超声测定胎头双顶径;羊膜腔穿刺抽羊水测定胎儿成熟度及筛查先天性代谢性疾病和遗传性疾病、胎儿-胎盘单位功能判断;胎儿宫内情况的电子监护;胎儿镜下观察胎儿生长状态,还可镜下取血作胎儿血氧分析;宫内输血给药等,大大

降低围生期母婴的死亡率、提高新生儿的存活率和出生健康水平,同时也为开展遗传学研究和咨询创造了条件。70年代末后辅助生殖技术的迅猛发展,为不孕妇女及其家庭带来了幸福,更重要的是该技术的开发,促进了生殖生理的发展,为基因治疗各种遗传性疾病奠定了基础。

随着经济的发展和时代的进步,社会需要受过专业训练和具备专科技能的助产士参与产时服务及相关管理,目前,选择高质量的产前、产时及产后服务已是普遍现象,以“家庭为中心的产科护理”的整体护理理念逐渐被人们所接受,护理场所逐渐由医院扩大到家庭、社区。一些新服务内容,如生殖各期的保健、妊娠后上“孕妇学校”、导乐陪伴分娩、无痛分娩等正在全国各地推广;设立舒适的分娩环境,如“爱婴医院”、“温馨待产”、“母婴同室、LDR(labor, deliver and recovery)产房”等类似家庭式的待产及分娩环境,大大降低产妇与家庭成员的紧张与焦虑,有力地保障孕妇以最佳心情轻松、愉快地完成分娩。

四、高级助产学的特点及学习方法

1. 照顾对象的特殊性 高级助产士面对特殊时期的女性。妇女在孕、产过程中,全身各器官发生明显的生理变化。临床过程有正常和异常种种表现,护理时,无论产前、产时及产后均应考虑母亲、胎儿和新生儿三方面的情况,既要重视孕产妇的健康安全,还应考虑胎儿在宫内的安危和出生后新生儿的健康问题。此外,由于女性特有的生理特点以及在社会、家庭中所处的特定地位,孕产妇可在妊娠期及分娩过程中表现出紧张、焦虑,甚至恐惧,这些不良心理往往可导致难产,因此,还应加强对孕产妇的心理护理。

2. 工作性质的特殊性 产科的特点是“急”和“快”,危急病人多,产妇、胎儿、新生儿病情变化快,医疗抢救和护理能否及时到位,不仅关系到母亲的生命、围生儿的安危,甚至关系到患者家庭的幸福。因此,要求高级助产士做到监测细致、反应敏捷、判断准确、密切配合、技能熟练,切实采取行之有效的措施,以保证母婴安全。

3. 学习方法 树立人是整体的观念。人是由生理、心理、社会、文化、精神等诸多因素构成的统一整体。孕妇的身心健康与自己所处的环境有着密切关系,任何一种健康问题的出现都要综合考虑上述因素的影响。用整体护理的理念、科学的管理方法,为孕产妇提供高质量的护理服务,最大限度满足孕产妇的需求。高级助产学是一门实践性很强的学科,学习中应坚持理论联系实际,在实践中不断总结经验,进一步巩固并提高理论水平。

五、高级助产士的基本职责和职业素质

1. 基本职责 按照“以家庭为中心的产科护理”的定位,高级助产士的基本职责是针对个案、家庭、新生儿在生理、心理、社会等方面的需要及调适,向她们提供安全、高质量的健康照顾。

2. 职业素质 高级助产士应具备以下职业素质。

(1)高尚的医德修养:产科工作是肩负着保障两代人身心健康的光荣职责,助产士应有高度的事业心和强烈的责任感,遵循护理工作的行为规范和护理质量评价标准,关心、体贴、尊重服务对象,语言亲切、态度和蔼、工作认真细致、热情周到,为保障母婴健康、家庭幸福尽职尽责。

(2) 扎实的专业知识及操作技能水平:助产士应具备扎实的理论基础和熟练的操作技术,具备较强的护患沟通能力,主动了解孕产妇的情况,及时准确判断其存在的或潜在的健康问题,具备良好的应急协调能力,能针对病情,积极配合医疗,顺利完成护理工作。

(3)全面的综合素质:当前,助产士工作已从单一性“助产”向“全方位的医疗卫生保健服务”方向发展,高级助产士除掌握医学知识外,还应掌握人文社会科学的知识。应坚持理论联系实际,创造性开展工作并不断完善,使孕产妇及家庭成员感到安全、满意,形成良好的医护患关系。产科工作紧张而繁忙,助产士必须具有健康的体魄和热情开朗的性格,以更好适应临床工作的需要。

(魏碧蓉)

第一章 女性生殖系统解剖

女性生殖系统包括内、外生殖器官及其相关的组织与邻近器官。骨盆与分娩有密切的关系。

第一节 骨 盆

女性骨盆(pelvis)除了支撑其上部的躯干外,还具有独立支持和保护骨盆内器官的作用。同时还是胎儿自阴道娩出的通道,其大小、形状对分娩有直接影响。

【骨盆的结构】

(一) 骨盆的组成

1. 骨盆的骨骼 骨盆由一块骶骨(sacrum)、一块尾骨(coccyx)及左右两块髋骨(coxae)组成。每块髋骨又由髂骨(ilium)、坐骨(ischium)及耻骨(pubis)融合而成,骶骨由 5~6 块骶椎合成,内面凹,外面凸,第一骶椎向前突出称骶岬(promontory),尾骨由 4~5 块尾椎合成(图 1-1)。

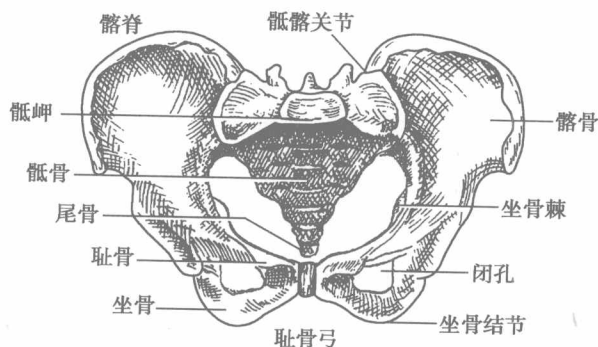


图 1-1 正常女性骨盆

2. 骨盆的关节 包括耻骨联合(pubic symphysis)、骶髂关节(sacro-iliac joint)和骶尾关节(sacro-coccygeal joint)。骨盆前方两耻骨之间借纤维软骨相连形成耻骨联合;骶髂关节位于骨盆后方,由骶骨与髂骨的耳状面构成;骶骨下端与尾骨相连构成骶尾关节。

3. 骨盆的韧带 以上关节和耻骨联合周围均附有韧带,但以骶、尾骨与坐骨结节之间的骶结节韧带(sacro-tuberous ligament)和骶、尾骨与坐骨棘之间的骶棘韧带(sacrospinous ligament)最为重要,骶棘韧带的宽度即坐骨切迹宽度,是判断中骨盆是否狭窄的重要标志。妊娠期受激素的影响,韧带较松弛,各关节的活动性略增加,此有利于分娩时胎儿通过(图 1-2)。

(二) 骨盆的分界

以耻骨联合上缘、髂耻缘及骶岬上缘的连线为界,将骨盆分为上下两部分。上部为大

骨盆(greater pelvis)又称假骨盆(false pelvis),为腹腔的一部分,其前为腹壁下部,两侧为髂翼,其后为第5腰椎,与分娩无直接关系,但通过测量其某些径线可间接了解真骨盆的大小。下部为小骨盆(lesser pelvis),又称真骨盆(true pelvis)是胎儿娩出的通道,又称骨产道(bony birth canal)。真骨盆有上、下两口,即骨盆入口(pelvic inlet)与骨盆出口(pelvic outlet),两口之间为骨盆腔(pelvic cavity)。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、闭孔及坐骨支,呈前浅后深形态。坐骨棘位于真骨盆中部,可经肛诊或阴道检查触及,在分娩过程中是衡量胎先露下降程度的重要标志。耻骨联合下缘与两侧耻骨降支的前部形成耻骨弓,正常角度为 90° 。

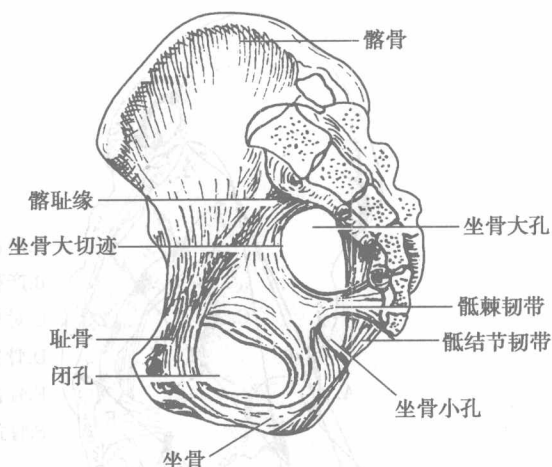


图 1-2 骨盆的分界及韧带(侧面观)

【骨盆的平面及其径线】

为了便于理解分娩过程胎儿通过骨产道的机制,将骨盆分为四个假想平面,每个平面有特殊的形态,其径线也各不相同。

(一) 入口平面

入口平面(pelvic inlet plane)即真假骨盆的分界面,为横椭圆形。该平面有四条径线:①入口前后径又称真结合径:指耻骨联合上缘中点至骶骨岬前缘中点的距离,平均长约11cm。由于耻骨联合有一定的厚度,故实际胎儿通过的径线是耻骨联合内面自上缘向下1cm处至骶岬前缘中点的距离,称产科结合径(obstetric conjugate),此径线是胎头进入骨盆腔最短径线(图1-3)。②入口横径:即两髂耻线间最大距离,平均长约13cm。③入口斜径:从左或右髂髌关节至对侧髂耻隆突的径线,分别称为左、右斜径,平均长约12.75cm左右对称,等长。

(二) 最大平面

前为耻骨联合内面中点,两侧相当于髂臼中心,后为第2、3骶椎之间。近似圆形,其前后径、横径约为12.5cm。

(三) 最小平面

又称中骨盆平面(mid plane of pelvis),系由耻骨联合下缘,两侧坐骨棘及第4、5骶椎之间共同形成的平面。类似纵椭圆形,前后径长于横径。①前后径:自耻骨联合下缘中点通过坐骨棘连线中点至第4、5骶椎中点间距离,平均长约11.5cm。②横径:即坐骨棘间径,两坐骨棘间的距离平均约10.5cm,是胎先露通过中骨盆的重要径线。

(四) 出口平面

出口平面(pelvic outlet plane)是由两个不在同一平面而有共同底边的三角形组成(图1-4)。前三角的顶为耻骨联合下缘,两侧为耻骨降支;后三角形的顶为骶尾关节,两侧为骶结节韧带,共同底边为坐骨结节间径。

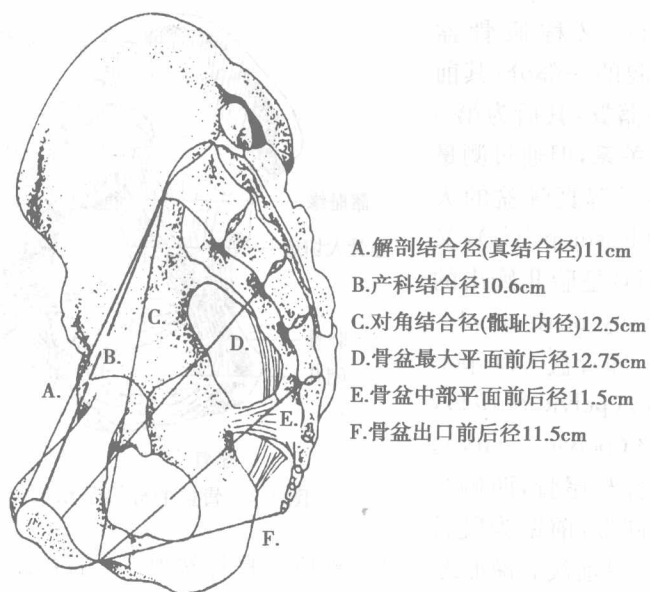


图 1-3 骨盆各平面及径线(侧面观)

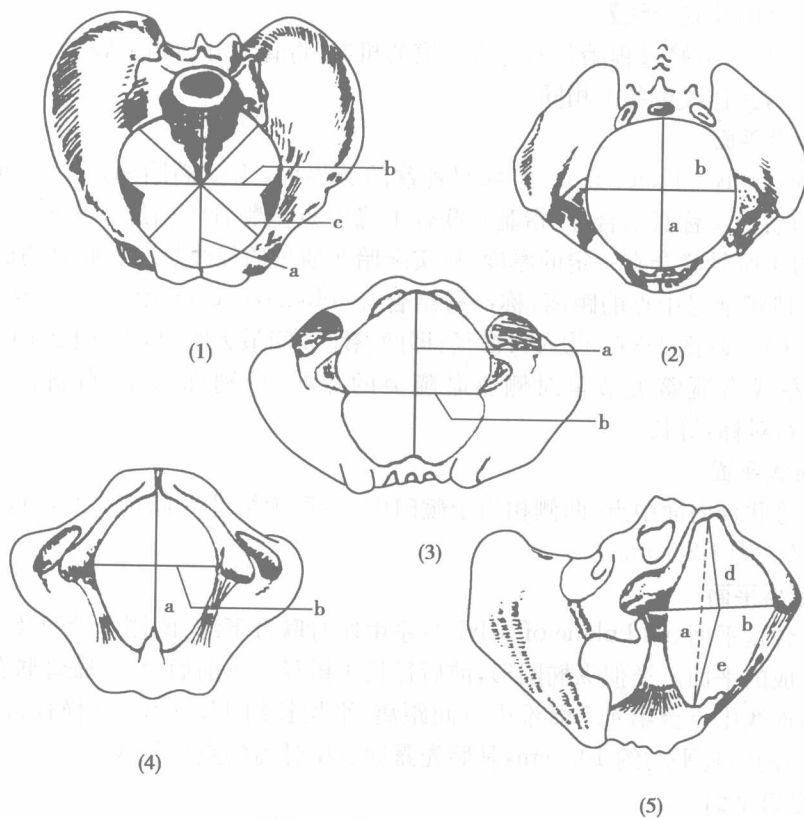


图 1-4 骨盆各平面的径线

(1)入口平面 (2)最大平面 (3)最小平面 (4)出口平面 (5)出口平面的两个三角形
(a)前后径 (b)横径 (c)斜径 (d)前矢状径 (e)后矢状径

该平面共有 4 条径线即：①出口前后径：耻骨联合下缘至骶尾关节的距离，长约 11.5cm；②出口横径也称坐骨结节间径：指两坐骨结节内缘间的距离，平均长约 9cm；③前矢状径：耻骨联合下缘至坐骨结节间径中点的距离，平均长约 6cm；④后矢状径：骶尾关节至坐骨结节间径中点的垂直线，平均长约 8.5cm。如出口横径略短，而后矢状径较长，两径相加 $>15\text{cm}$ 时，一般大小的胎头可充分利用后三角区，从阴道娩出。

【骨盆轴及骨盆的倾斜度】

(一) 骨盆轴

骨盆轴(axis pelvis)为连接骨盆四个假想平面中心的曲线。直立时，其上段向下稍向后；中段向下；下段向下向前。分娩时，胎儿沿此轴娩出，故又称产轴(图 1-5)。

(二) 骨盆的倾斜度

妇女直立时，骨盆入口平面与水平面所形成的角度称为骨盆倾斜度(图 1-6)。正常值为 60° 左右，若倾斜度过大，则不利于胎头的衔接与下降。

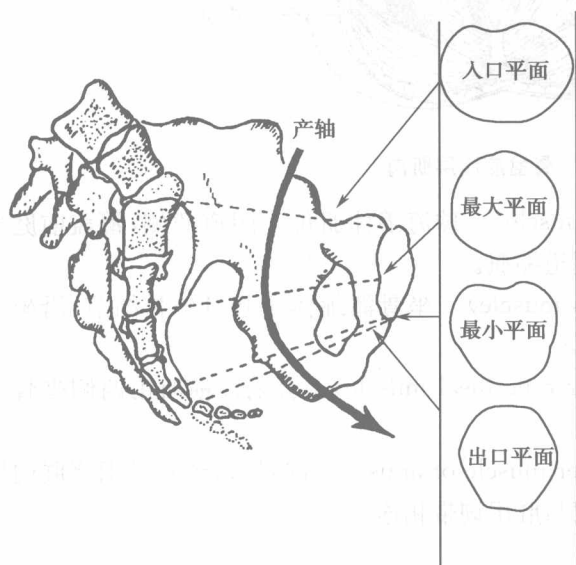


图 1-5 骨盆各平面及产轴

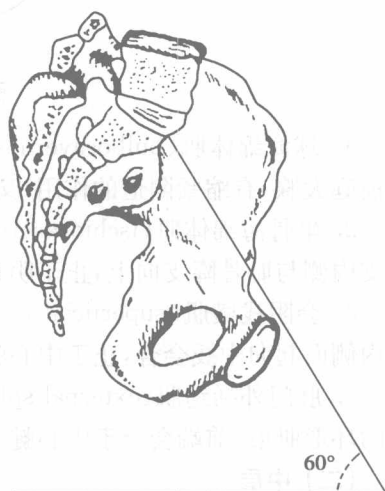


图 1-6 骨盆倾斜度

【女性骨盆的特点】

男性骨盆与女性骨盆有显著的差异。女性骨盆宽而短，盆壁骨质薄，倾斜度大，入口较宽大，似横椭圆形，骶骨宽短且呈浅弧状，骶岬前突不甚，坐骨棘平伏，坐骨切迹较宽，坐骨结节间距宽，耻骨弓角度较大。因此，有利于分娩。

第二节 骨 盆 底

骨盆底(pelvic floor)是由多层肌肉和筋膜所组成，封闭骨盆的出口，其间有尿道、阴道及直肠贯穿。骨盆底支持盆腔脏器并使之保持正常的位置。分娩时，盆底肌肉伸展而成为软产道的一部分，并能协助调节胎儿先露在产道中转动和前进。骨盆底由外向内可分为三层。

(一) 外层

外层即盆底的浅层,由浅层筋膜与肌肉组成。解剖层次为:去除外生殖器、会阴皮肤及皮下组织,可见一层会阴浅筋膜,其深面为肛门外括约肌,以及左右成对的球海绵体肌、坐骨海绵体肌和会阴浅横肌组成的浅肌层。浅肌层的肌腱会合于阴道外口和肛门之间,形成中心腱(图 1-7)。在分娩过程中行会阴切开术时,常涉及会阴浅横肌及球海绵体肌的末端。缝合时应认真对合。

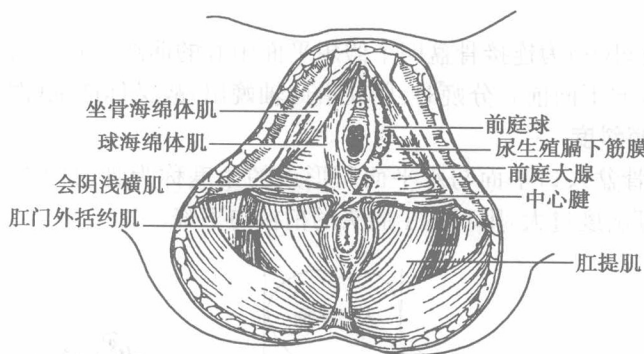


图 1-7 骨盆底浅层肌肉

1. 球海绵体肌(bulbocavernosus muscle) 球海绵体肌位于阴道两侧,覆盖前庭球及前庭大腺,有缩紧阴道的作用,又称阴道缩肌。

2. 坐骨海绵体肌(ischiocavernosus muscle) 坐骨海绵体肌起自坐骨结节,沿坐骨上支内侧与耻骨降支向上,止于阴蒂脚处。

3. 会阴浅横肌(superficial transverse perineal muscle) 会阴浅横肌由两侧坐骨结节内侧面起向中线会合,止于中心腱。

4. 肛门外括约肌(external sphincter muscle of anus) 肛门外括约肌是围绕肛门周围的环形肌束,前端会合于中心腱,后端与肛尾韧带相连。

(二) 中层

由上下两层坚韧的筋膜和筋膜间的尿道外括约肌及一对会阴深横肌组成。它封闭骨盆腔出口的前部三角形平面,故称为三角韧带。因其间有尿道及阴道通过,所以又称泌尿生殖膈(urogenital diaphragm)。尿道括约肌围绕尿道口周围,会阴深横肌(deep transverse perineal muscle)起于坐骨结节内面而止于中心腱(图 1-8)。如此层损伤,易造成尿失禁及尿道膨出。

(三) 内层

亦称深层,即盆膈(pelvic diaphragm),是骨盆底最坚韧的一层,由肛提肌及其上、下筋膜组成。该层组织封闭整个盆腔的出口,有尿道、阴道和肛管三个管道贯穿(图 1-9)。

1. 肛提肌 肛提肌(levator ani muscle)由一对三角形肌肉板组成,两侧对称,呈漏斗形。每侧肛提肌由三部分组成,从中间向边缘依次为:①耻骨尾骨肌(pubococcygeal muscle)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。②髂骨尾骨肌(iliococcygeal muscle)为居中部分。从腱弓(自耻骨联合开始到坐骨棘)后部起,向中间并向后走行,与