

供 高 级 助 产 、 妇 幼 卫 生 专 业 用

# 高级助产学

主审 陈文祯

主编 魏碧蓉



人民卫生出版社

供 高 级 助 产 、 妇 幼 卫 生 专 业 用

责任编辑·张焕春

封面设计·赵京津

版式设计·马 煜

ISBN 7-117-05027-6



9 787117 050272 >

定 价： 24.00 元

高等医药院校教材

(供高级助产、妇幼卫生专业用)

# 高级助产学

主审 陈文桢

主编 魏碧蓉

副主编 张方林 胡继芬 张水治

编者(以姓氏笔画为序)

卢 辉 李 娜 庄碧瑗 刘亚萍 许淑金  
张方林 张水治 张荣莲 苏维娜 陈志辉  
陈培红 茅 清 林春英 杨 茵 杨士明  
金调芬 庞荷莲 胡继芬 彭为群 魏碧蓉

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. - 北京：  
人民卫生出版社, 2002  
ISBN 7-117-05027-6

I. 高... II. 魏... III. 助产学-技术培训-教材  
IV. R717

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 045096 号

**高 级 助 产 学**

---

**主 编：魏碧蓉**

**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](mailto:pmph@pmph.com)**

**印 刷：遵化市印刷有限公司**

**经 销：新华书店**

**开 本：787×1092 1/16 印张：22**

**字 数：507 千字**

**版 次：2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 版第 1 次印刷**

**标准书号：ISBN 7-117-05027-6·R·5028**

**定 价：24.00 元**

**著作权所有，请勿私自用本书制作各类出版物，违者必究  
(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)**

# 序

为适应 21 世纪助产学和护理学的进展，为了培养高素质的助产人才，福建医科大学莆田分校主办，结合福建省卫生厅妇幼处、中华护理学会福建分会、福建医学会以及全省具有丰富临床教学经验的产科、儿科等专家共同合编了《高级助产学》。高级助产士是介于产科医生和护士之间的一个特殊护理群体，不但需要具备产科基本知识和技能，也需要有较深厚宽广的理论基础，同时又要求掌握现代高技术。本书编写中借鉴国内外助产、护理学方面的新进展，特别重视对人体整体护理，内容较新颖。希望本书能为广大助产、护理人员拓宽知识面、学习到新理论、新观点和新技能。

新世纪科学发展日新月异，助产和护理学也在不断发展和更新，与许多新兴的边缘学科相互交叉和渗透，助产士和护士的服务对象从个人发展到家庭、人群和社区，助产和护理人员除掌握相关专业知识外，还要善于应用具备的知识通过健康教育指导人们不断提高健康知识水平。本书编写中尚存在一些不足之处，希望各位同道提出修改意见，使之不断完善。



2002 年 3 月 16 日

## 前　　言

随着社会发展和现代医学科学的进步，人人享有卫生保健已涵盖生命形成至诞生这一重要阶段。提高助产专业人员的素质，保证孕产妇、新生儿的健康，降低孕产妇及围生儿的发病率和死亡率，是医院、妇幼保健部门乃至社会普遍关注的问题。助产专业的范围从单纯助产操作发展到围孕期、围生期保健和整体护理等临床应用领域，形成具有多方位理论与技术的综合性学科。因此，培养高学历助产专业人员是适应社会发展的需要。要达到上述要求，首先必须充实、更新理论与实践的知识与技能。但目前国内尚未有一本适合高级助产专业使用的教材。为此，我校组织具有丰富临床教学经验的产科专家编写了《高级助产学》一书。本书参照国家卫生部规定三年制大专的培养目标，结合高级助产专业教学大纲，主要供三年制高级助产专业、妇幼卫生专业学生使用，也可供在职场助产士学习提高、助产士执业考试及妇产科医生和相关人员参考。

本书内容包括系统的理论与实践技能，以近代产科学、围生医学为基础，以孕产期系统管理为主线。全书共分为十七章，配有插图 211 幅。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 章为妇幼保健与优生内容；第 17 章介绍常用产科手术。

本书在编写过程中得到我国著名妇产科专家陈文祯教授的精心指导，她为本书内容及水平进一步充实和提高做了大量的工作，主审本书；原福建省卫生厅厅长、妇产科专家何明教授为本书作序。在此表示衷心感谢！

本书从初稿到完成，一直在我校领导的关心下进行，同时得到各编者所在医院领导的大力支持。原福建医科大学莆田分校第一附属医院院长、妇产科专家林秀娥主任医师、原福建省妇幼卫生学校妇产科张宝珍高级讲师等，为本书提出了宝贵意见与建议。林更葱先生为本书的插图提供帮助在此一并表示感谢！

由于我们的知识和工作经验有限，书中不足乃至不妥之处在所难免，恳请各位专家及同道指正、赐教，以便再版时修改。

魏碧蓉

二〇〇二年三月十六日

# 目 录

绪论 .....	1
<b>第一章 女性生殖系统解剖 .....</b>	<b>4</b>
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 .....	19
<b>第二章 女性生殖系统生理 .....</b>	<b>21</b>
第一节 女性一生各时期的生理特点 .....	21
第二节 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 .....	25
第五节 性周期的调节 .....	26
第六节 经期自我保健 .....	28
第七节 肾上腺皮质、甲状腺及前列腺素对女性生殖系统的影响 .....	29
<b>第三章 妊娠生理 .....</b>	<b>31</b>
第一节 受精、受精卵的发育与着床 .....	31
第二节 胎儿附属物的形成及其功能 .....	34
第三节 胎儿发育及其特征 .....	37
第四节 妊娠期母体的生理变化 .....	39
第五节 妊娠期母体的心理变化 .....	43
<b>第四章 妊娠诊断与孕期保健 .....</b>	<b>44</b>
第一节 妊娠的诊断.....	44
第二节 孕期保健 .....	48
第三节 妊娠期常见问题与处理 .....	55
第四节 妊娠期的健康指导 .....	57
第五节 分娩的准备.....	58

<b>第五章 正常分娩</b>	62
第一节 影响分娩的因素	62
第二节 分娩机制	66
第三节 临产诊断与产程划分	69
第四节 第一产程的临床经过及处理	70
第五节 第二产程的临床经过及处理	75
第六节 第三产程的临床经过及处理	78
第七节 特殊情况下的急产处理	81
<b>第六章 正常产褥期</b>	83
第一节 产褥期妇女的生理变化	83
第二节 产褥期妇女的心理调适	85
第三节 产褥期的临床表现	85
第四节 产褥期处理与保健	86
<b>第七章 正常新生儿</b>	92
第一节 正常新生儿的生理特点	92
第二节 正常新生儿的护理	94
<b>第八章 异常妊娠</b>	99
第一节 流产	99
第二节 早产	102
第三节 异位妊娠	104
第四节 妊娠剧吐	111
第五节 妊娠高血压综合征	112
第六节 前置胎盘	120
第七节 胎盘早期剥离	123
第八节 多胎妊娠	127
第九节 羊水过多	130
第十节 羊水过少	132
第十一节 过期妊娠	133
第十二节 胎儿宫内发育迟缓	135
第十三节 死胎	138
第十四节 母儿血型不合	139
第十五节 胎盘和脐带异常	141
<b>第九章 高危妊娠及其管理</b>	143
第一节 高危妊娠的监护措施	143
第二节 高危孕妇的管理	150

<b>第十章 妊娠合并症</b>	154
第一节 心脏病	154
第二节 急性病毒性肝炎	158
第三节 糖尿病	161
第四节 贫血	165
第五节 泌尿系统疾病	167
第六节 妊娠合并性传播疾病	171
第七节 肺结核	175
第八节 急性阑尾炎	177
<b>第十一章 异常分娩</b>	179
第一节 产力异常	179
第二节 产道异常	184
第三节 胎儿性难产	192
第四节 异常分娩的诊治原则	213
<b>第十二章 分娩期并发症</b>	220
第一节 胎膜早破	220
第二节 脐带脱垂	221
第三节 子宫破裂	224
第四节 会阴、阴道及子宫颈裂伤	226
第五节 产后出血	229
第六节 子宫翻出	235
第七节 羊水栓塞	238
第八节 产科休克	241
第九节 产科凝血功能障碍	248
<b>第十三章 高危围生儿</b>	254
第一节 胎儿宫内窘迫	254
第二节 新生儿窒息	255
第三节 产伤	259
第四节 新生儿特发性呼吸窘迫综合征	262
第五节 低体重儿	264
第六节 糖尿病母亲的新生儿	267
第七节 新生儿溶血病	267
<b>第十四章 异常产褥</b>	270
第一节 产褥感染	270
第二节 产褥中暑	272

第三节	晚期产后出血 .....	273
第四节	产后乳房病 .....	274
第五节	产褥期其他疾病 .....	276
第六节	产后抑郁症 .....	278
第七节	剖宫产妇的护理 .....	279
<b>第十五章</b>	<b>围生医学 .....</b>	<b>281</b>
第一节	围生期概念 .....	281
第二节	围生期保健 .....	281
第三节	孕产期保健 .....	285
第四节	围生保健质量评价 .....	287
<b>第十六章</b>	<b>优生 .....</b>	<b>289</b>
第一节	优生学的发展现状 .....	289
第二节	影响人口素质的不良因素 .....	290
第三节	孕期感染 .....	293
第四节	药物对母婴的影响 .....	297
第五节	优生咨询与优生措施 .....	300
<b>第十七章</b>	<b>产科常用手术 .....</b>	<b>306</b>
第一节	晚期妊娠引产 .....	306
第二节	会阴切开缝合术 .....	309
第三节	胎头吸引术 .....	312
第四节	产钳术 .....	315
第五节	臀牵引术 .....	319
第六节	转胎位术 .....	322
第七节	毁胎术 .....	326
第八节	人工剥离胎盘术 .....	331
第九节	宫颈内口缝合术 .....	331
第十节	剖宫产术 .....	332
<b>主要参考文献 .....</b>		<b>340</b>

# 绪 论

高级助产学是一门协助新生命安全诞生的医学科学。它是以产科的系统理论为基础，包括孕期保健、产前监护及助产与护理的工作内容和操作技术等。此外，还涉及到心理、社会、遗传与优生等综合性内容，在医学中具有其独立性和自主性。随着现代医学模式及健康观念的转变，人们对生育、健康及医疗保健需求的不断提高，高级助产士工作范围也已从单纯的助产技术发展为“提高人口素质、保障人类健康”的整体护理。

## 一、高级助产士的工作范围和任务

### (一) 高级助产士的工作范围

高级助产士是介于医生与护士之间的特殊护理群体，其工作范围是研究妇女在妊娠、分娩、产褥各期以及胎儿、新生儿的生理、心理、社会等方面的人类行为反应、预期结果、护理措施、监测并发现合并症与并发症的发生、机理、预防、保健及处理的一门科学。它包括产科学基础、生理产科、病理产科、胎儿、新生儿及助产技术等。

### (二) 高级助产士的任务

高级助产士是以妇女在正常妊娠、分娩、产褥期中的生理、心理变化为基础，以围生期保健为中心，对孕产妇及胎儿、新生儿进行系统的监护和保健，以预防和减少并发症的发生，并对异常孕产妇及时作出诊断与处理。同时应用相关知识对母婴进行卫生教育及保健指导，以达到“儿童优先、母亲安全”之目的。

## 二、高级助产学的现状与发展趋势

20世纪中叶，随着基础科学的发展，妇产科学也取得了许多重大进展。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所取代。产科学理论体系的转变、产科诊断技术的不断提高以及助孕技术的日新月异，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方法，如超声检查胎头双顶径、羊膜腔穿刺抽羊水测定胎儿成熟度、胎儿—胎盘单位功能，筛查先天性代谢性疾病和遗传性疾病；胎儿监护仪了解胎儿宫内生存情况；胎儿镜观察胎儿生长状态，还可取血作血氧分析及宫内输血给药等诊治方法，从而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咨询研究创造了条件。70年代末以来助孕技术的迅猛发展，为不孕妇女带来了幸福和欢乐，更重要的是助孕技术的开发，促进了生殖生理的发展，为将来基因治疗各种遗传性疾病奠定了基础。

70年代中期随着我国计划生育国策的实施，选择住院分娩已是普遍现象，尤其在引入围生医学、实行高危管理措施；实行胎儿发育监测、胎盘功能检查、遗传疾病的宫内诊断等，需要一批受过专业训练和具备特殊技能的助产护理人员参与产科管理。为适应社会发展过程中人们对生育及医疗照顾需求的改变，以母健则儿壮的整体保健的理念将逐渐为人们所接受。保健场所逐渐由医院扩大到家庭、社区。生殖各期的照顾；怀孕后上“孕妇学校”，开展导乐分娩、无痛分娩、产后期的健康指导；产科将全面开展

“以家庭为中心的产科管理”，设立新颖的分娩环境，如“爱婴医院”、“温馨待产”、“母婴同室”等类似家庭式的待产及分娩环境，降低家庭成员的紧张与顾虑，使孕妇以最佳心情轻松、愉快完成分娩。

### 三、高级助产学的特点及学习方法

#### （一）照顾对象的特殊性

高级助产士面对的是特殊时期的女性。当妇女在孕、产过程中，全身各器官均发生明显的生理变化。临床过程有正常和异常种种表现，处理时，无论产前、产时及产后均应包括母体、胎儿和新生儿方面的情况，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和心理特点以及所处的社会、家庭中的特定地位，孕产妇可因社会和家庭影响，分娩过程可表现出更加紧张的情绪，这种不良心理往往导致难产，因此应重视加强心理护理。

#### （二）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，常常需要紧急抢救与手术治疗。医疗抢救和护理能否及时到位，不仅关系到母亲的生命、胎儿、新生儿的安危，而且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、处理果断、技能熟练，切实采取行之有效的措施，以保证母儿安全。

#### （三）学习方法

首先，要树立人是整体的观念。人是由生理、心理、社会、文化、情感、精神思维等多方面因素构成的统一整体。妇女的身心健康与自己所处的内外环境有着密切关系，她们在这些环境中不断地受到来自内外环境的压力。任何一种健康问题的出现都要考虑上述因素的影响。此外，生殖系统与整体之间也是密不可分，在注意到全身其他部分发生病理变化的同时，不可忽视生殖系统也可能发生的变化。其次，要运用科学的工作方法，有计划地、系统地实施管理与保健。高级助产学是一门实践性很强的学科，学习中要坚持理论联系实际的原则，按照教学大纲要求，扎实掌握本学科的基本理论与技能，积极参加临床实践，应用相关知识与技能，对母婴进行卫生宣教和保健指导，努力做到理论联系实际，在实践中不断总结，进一步巩固并提高理论知识。

### 四、高级助产士的基本职责和职业素质

高级助产士照顾的对象是人类的母亲，工作质量的好坏，不仅涉及个人的健康，也涉及子孙后代的繁衍昌盛，只有母健儿壮，才能提高我国的人口素质，国家和民族才能兴旺发达。因此，高级助产士要用科学的方法，指导、帮助、照顾好每位母亲和婴儿，使她们都能健康、平安、顺利地度过妊娠与分娩。此外，由于女性的生理和心理的特点以及所处的地位和环境，尤其是处于妊娠、分娩、产褥期的妇女，更需要得到别人的关心、理解和爱护，需要鼓励她们充满信心，接受新生命的来临。特别注意不能给她们增加心理和生理的伤害。因此，高级助产士的工作既要有科学性，又要有艺术性。首先要树立现代医学观，以整体人的健康为中心，全面照顾妇女生理、心理、社会各方面的要求，履行促进优生、预防疾病、协助康复、减少痛苦的基本职责。在具体工作中，她们不仅是孕产妇的照顾者、指导者、咨询者，也是技术员、管理者和研究者。

高尚的医德修养、扎实的专业技术和综合的全面素质是高级助产士应具备的职业素

质。

### (一) 高尚的医德修养

产科工作肩负着两代人身心健康的光荣职责，要求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，做到热情周到，为保障母婴健康、家庭幸福尽职尽责。

### (二) 扎实的专业技术

现代的医学观需要助产士具备扎实的理论基础和熟练的操作技术，除了具有一般基础理论知识，还应熟练掌握本专业特有的各项操作技能，同时，应具备较强的人际沟通能力，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，具有应急协调能力，配合医疗，针对病情做好护理工作。

### (三) 综合的全面素质

由于医学模式的转变，改变了临床工作的思维方式。助产士工作已从单一性向多功能发展，这就要求高级助产士除掌握医学知识外，还要掌握人文社会科学的知识。要理论联系实际，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。由于妇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。

(福建医科大学莆田分校 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，骨盆为生殖器官的所在地，且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。

### 一、骨盆的结构

#### （一）骨盆的组成

1. 骨盆的骨骼 骨盆由一块骶骨（Os sacrum）、一块尾骨（Os coccyx）及左右两块髋骨（Os coxae）组成。每块髋骨又由髂骨（Os ilium）、坐骨（Os ischium）及耻骨（Os 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，尾骨由4~5块尾椎合成（图1-1）。

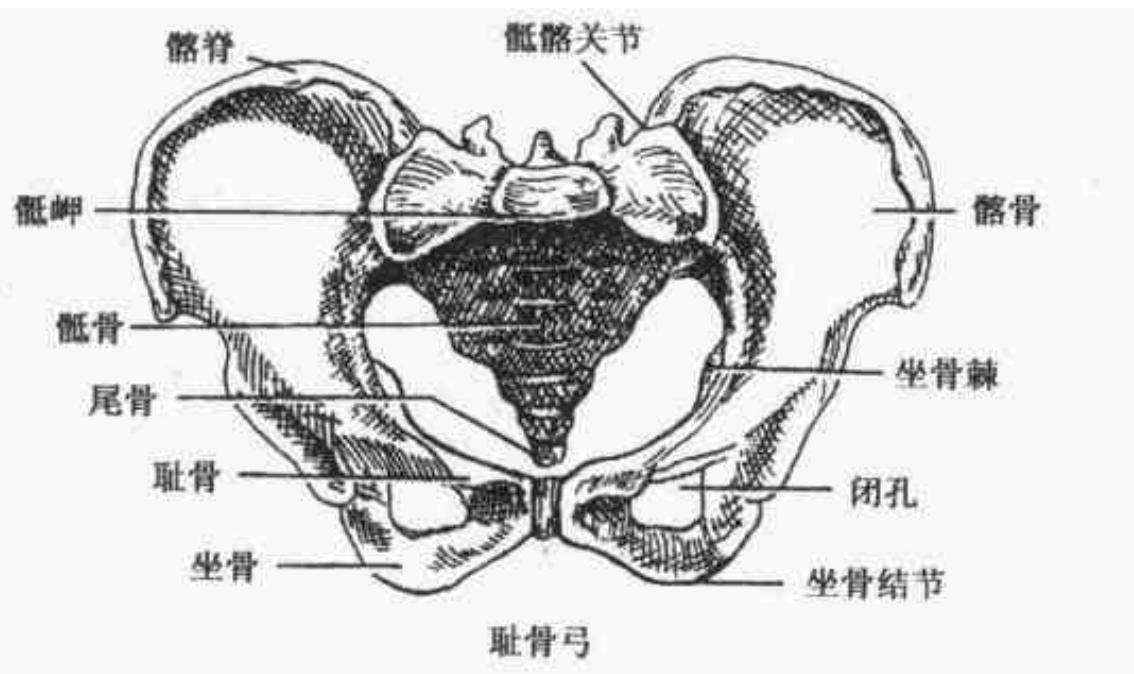


图1-1 正常女性骨盆

2. 骨盆的关节 有三个，即耻骨联合、骶髂关节（sacro-iliac joint）和骶尾关节（sacro-coccygeal joint）。两耻骨之间借纤维软骨相连形成耻骨联合；骶骨与髂骨之间构成骶髂关节；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和骶、尾骨与坐骨棘之间的骶棘韧带最为重要，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即髂耻线为界，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下支的前部形成耻骨弓，正常角度为 $90^{\circ}\sim 100^{\circ}$ 。

## 二、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。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，为横髂面形。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。临幊上，从耻骨联合下缘到骶岬前缘中点的距离，称对角径（diagonal conjugate）平均约12.5cm（图1-3）。②入口横径：即两髂耻线间最大距离，平均13cm。③入口斜径：从左或右髂髂关节至对侧髂耻隆突的径线，分别称为左、右斜径，平均长12cm，左右对称，等长。

### （二）最大平面

最大平面前为耻骨联合内面中点，两侧相当于髓臼中心，后为第2、3骶椎之间。

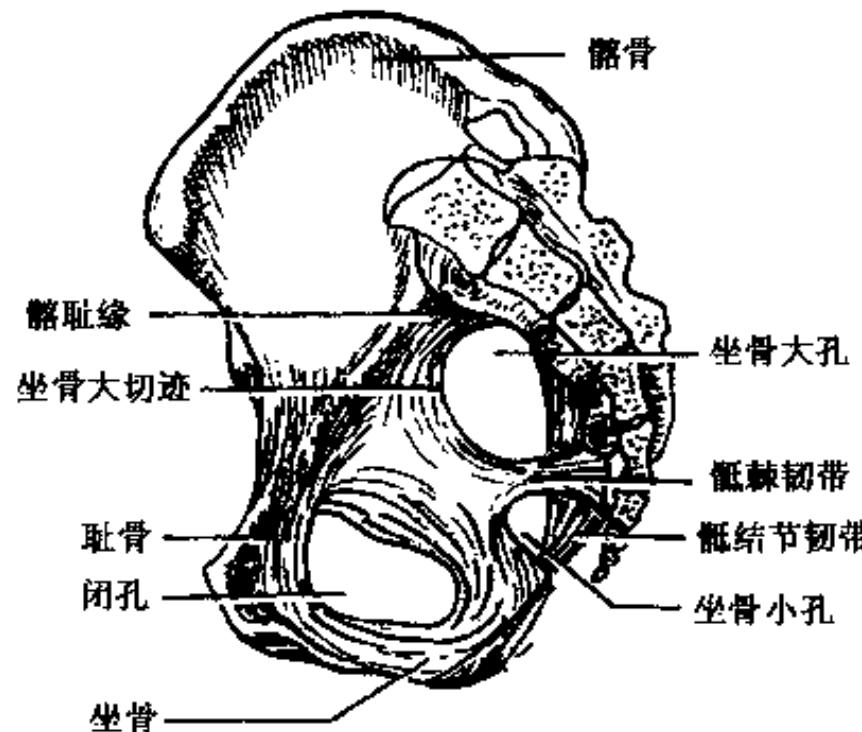


图1-2 骨盆的分界及韧带（侧面观）

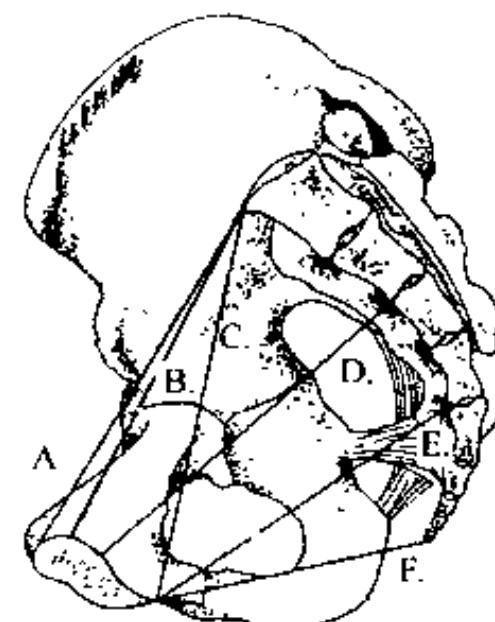


图1-3 骨盆各平面及径线（侧面观）

A. 解剖结合径（真结合径）11cm B. 产科结合径 10.6cm C. 对角结合径（骶耻内径）12.5cm D. 骨盆最大平面前后径 12.75cm E. 骨盆中部平面前后径 11.5cm F. 骨盆出口前后径 11.5cm

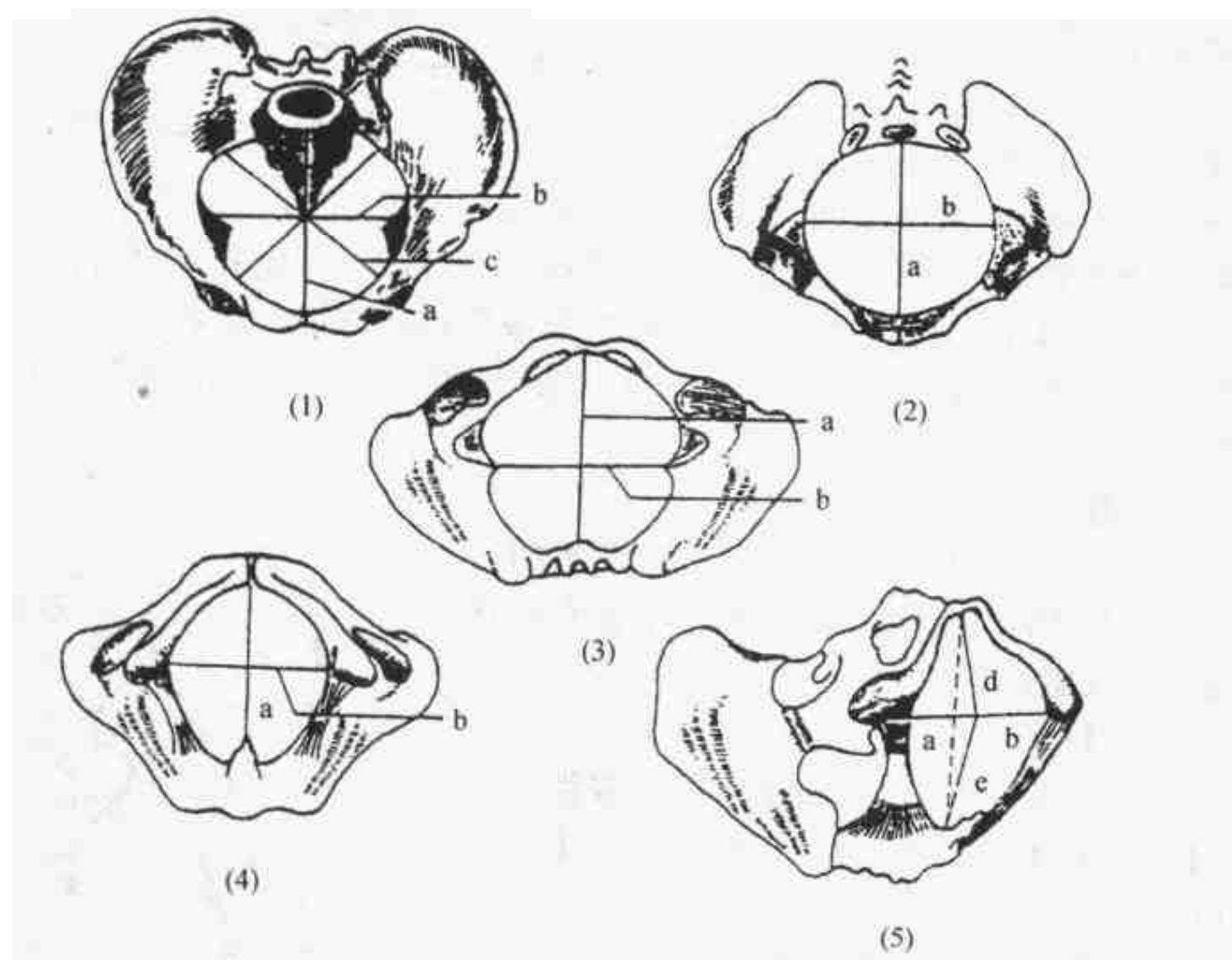
近似圆形，其前后径、横径均为 12.5cm。

### (三) 最小平面

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 11.5cm。②横径：即坐骨棘间径。两坐棘间的距离平均 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) 由两个不在同一平面而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



(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 (a) 前后径 (b) 横径 (c) 斜径  
(d) 前矢状径 (e) 后矢状径

图 1-4 骨盆各平面的径线

侧为骶结节韧带，共同底边为坐骨结节间径。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 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 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 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。

## 三、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。

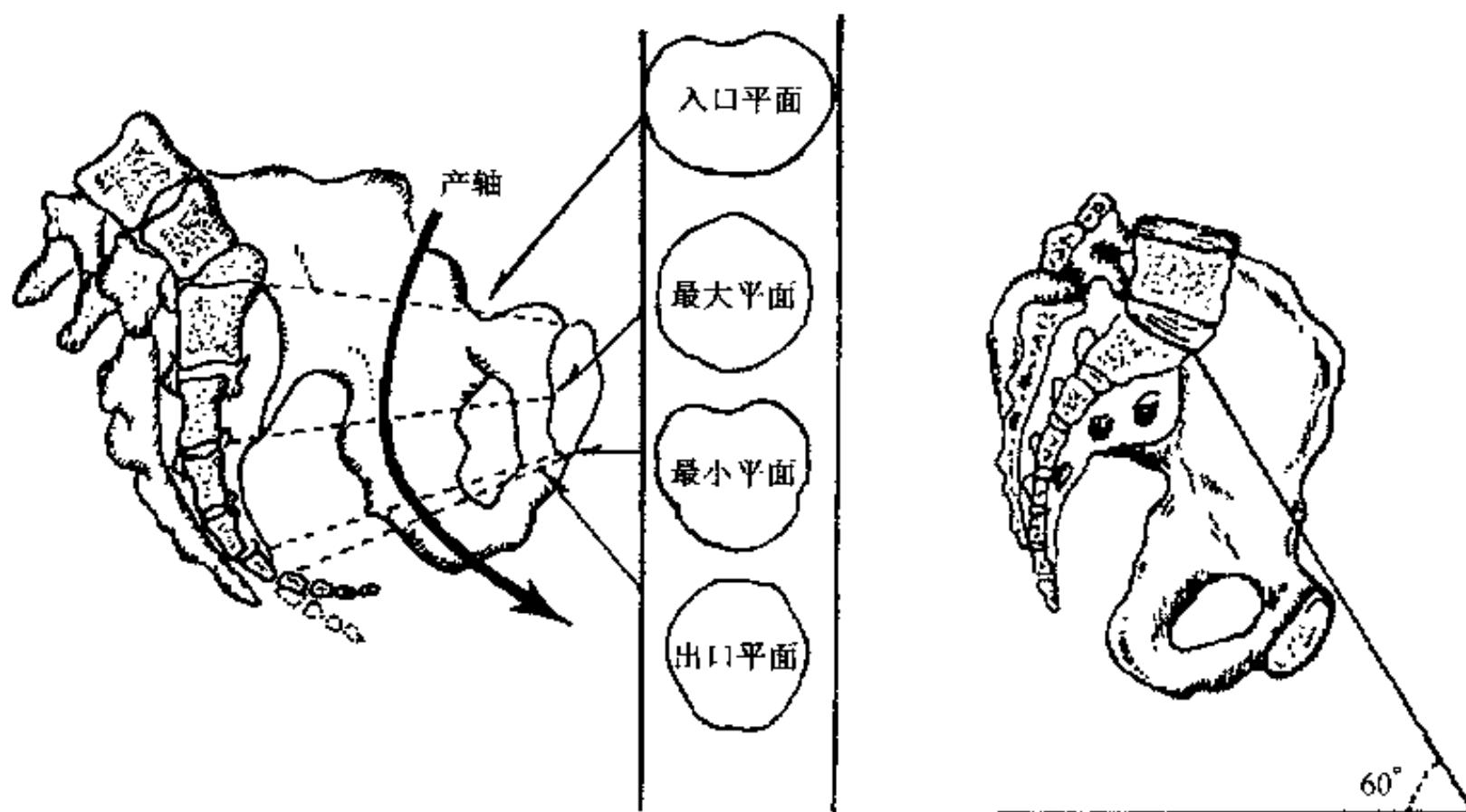


图 1-5 骨盆各平面及产轴

图 1-6 骨盆倾斜度

## 四、女性骨盆的特点

骨盆有显著的性别差异。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，坐骨结节间距宽，骶骨宽短且呈浅弧状，骶岬前突不明显，坐骨棘平伏，坐骨切迹较宽，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。骨盆底的主要作用是支持盆腔脏器并使之保持正常的位置。分娩时，盆底肌肉向前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（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。