



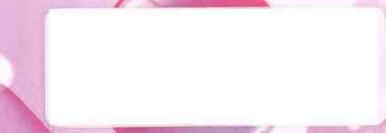
“十二五”职业教育国家规划立项教材

国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材
全国中等卫生职业教育教材

供助产专业用

助产技术

主编 闫金凤 韦秀宣



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE





“十二五”职业教育国家规划立项教材

国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材

全国中等卫生职业教育教材

供助产专业用

助产技术

主 编 闫金凤 韦秀宜

副主编 李淑红 牛会巧 刘星勘

编 者（以姓氏笔画为序）

韦秀宜（南宁市卫生学校）

牛会巧（河南省焦作卫生医药学校）

刘星勘（临沂市人民医院）

闫金凤（广东省湛江卫生学校）

李淑红（珠海市卫生学校）

韩小燕（山西省长治卫生学校）（兼编写秘书）

赖素艺（江西省赣州卫生学校）

人民卫生出版社



图书在版编目(CIP)数据

助产技术 / 闫金凤, 韦秀宜主编. —北京: 人民卫生出版社, 2014

ISBN 978-7-117-19903-2

I. ①助… II. ①闫… ②韦… III. ①助产学—中等专业学校—教材 IV. ①R717

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 262360 号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询, 在线购书
人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

助产技术

主 编: 闫金凤 韦秀宜

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 河北新华第一印刷有限责任公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 13 插页: 1

字 数: 324 千字

版 次: 2015 年 2 月第 1 版 2015 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-19903-2/R · 19904

定 价: 34.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



出版说明

为全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中全会精神,依据《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》要求,更好地服务于现代卫生职业教育快速发展的需要,适应卫生事业发展对医药卫生职业人才的需求,贯彻《医药卫生中长期人才发展规划(2011—2020年)》《现代职业教育体系建设规划(2014—2020年)》文件精神,人民卫生出版社在教育部、国家卫生和计划生育委员会的领导和支持下,按照教育部颁布的《中等职业学校专业教学标准(试行)》医药卫生类(第一辑)(简称《标准》),由全国卫生职业教育教学指导委员会(简称卫生行指委)直接指导,经过广泛的调研论证,启动了全国中等卫生职业教育第三轮规划教材修订工作。

本轮规划教材修订的原则:①明确人才培养目标。按照《标准》要求,本轮规划教材坚持立德树人,培养职业素养与专业知识、专业技能并重,德智体美全面发展的技能型卫生专门人才。②强化教材体系建设。紧扣《标准》,各专业设置公共基础课(含公共选修课)、专业技能课(含专业核心课、专业方向课、专业选修课);同时,结合专业岗位与执业资格考试需要,充实完善课程与教材体系,使之更加符合现代职业教育体系发展的需要。在此基础上,组织制订了各专业课程教学大纲并附于教材中,方便教学参考。③贯彻现代职教理念。体现“以就业为导向,以能力为本位,以发展技能为核心”的职教理念。理论知识强调“必需、够用”;突出技能培养,提倡“做中学、学中做”的理实一体化思想,在教材中编入实训(实践)指导。④重视传统融合创新。人民卫生出版社医药卫生规划教材经过长时间的实践与积累,其中的优良传统在本轮修订中得到了很好的传承。在广泛调研的基础上,修订教材与新编教材在整体上实现了高度融合与衔接。在教材编写中,产教融合、校企合作理念得到了充分贯彻。⑤突出行业规划特性。本轮修订紧紧依靠卫生行指委,充分发挥行业机构与专家对教材的宏观规划与评审把关作用,体现了国家规划教材一贯的标准性、权威性、规范性。⑥提升服务教学能力。本轮教材修订,在主教材中设置了一系列服务教学的拓展模块;此外,教材立体化建设水平进一步提高,根据专业需要开发了配套教材、网络增值服务等,大量与课程相关的内容围绕教材形成便捷的在线数字化教学资源包,为教师提供教学素材支撑,为学生提供学习资源服务,教材的教学服务能力明显增强。

人民卫生出版社作为国家规划教材出版基地,获得了教育部中等职业教育专业技能课教材选题立项 24 个专业的立项选题资格。本轮首批启动了护理、助产、农村医学、药剂、制药技术专业教材修订,其他中职相关专业教材也将根据《标准》颁布情况陆续启动修订。



全国卫生职业教育教学指导委员会

主任委员 何 维

副主任委员 金生国 赵明钢 孟 群 文历阳

秘 书 长 杨文秀

副 秘 书 长 万学红 巫向前

委 员 马 莉 王 宪 王 斌 王 瑾 王怀生 王冠军

邓 禅 厉 岩 田常俊 史献平 吕兴权 吕俊峰

朱启华 朱祖余 任 晖 任光圆 刘 斌 刘 晨

刘文川 刘旭平 刘金峰 常唐喜 李大川 李志刚

李秀华 李建国 李春林 李海鹰 李智成 吴仁友

吴永佩 吴欣娟 沈 彬 张湘富 陈 方 陈贤义

陈昕煜 陈健尔 陈德军 宋国华 林春明 欧阳锦平

尚少梅 罗 毅 罗天友 周建军 郑树森 姜安丽

赵玉沛 胡 野 姚 宏 姚镇坤 秦敬民 夏修龙

倪 居 徐龙海 席 麻 高 辉 郭永松 郭素华

郭积燕 郭燕红 梁琼芳 敬蜀青 曾 诚 曾益新

路 阳 路喜存 阚全成 樊 洁 赫光中



全国中等卫生职业教育“十二五”规划教材目录

护理、助产专业

序号	教材名称	版次	主编	课程类别	所供专业	配套教材
1	解剖学基础 *	3	任 晖 袁耀华	专业核心课	护理、助产	√
2	生理学基础 *	3	朱艳平 卢爱青	专业核心课	护理、助产	
3	药物学基础 *	3	姚 宏 黄 刚	专业核心课	护理、助产	√
4	护理学基础 *	3	李 玲 蒙雅萍	专业核心课	护理、助产	√
5	健康评估 *	2	张淑爱 李学松	专业核心课	护理、助产	√
6	内科护理 *	3	林梅英 朱启华	专业核心课	护理、助产	√
7	外科护理 *	3	李 勇 俞宝明	专业核心课	护理、助产	√
8	妇产科护理 *	3	刘文娜 闫瑞霞	专业核心课	护理、助产	√
9	儿科护理 *	3	高 凤 张宝琴	专业核心课	护理、助产	√
10	老年护理 *	3	张小燕 王春先	老年护理方向	护理、助产	√
11	老年保健	1	刘 伟	老年护理方向	护理、助产	
12	急救护理技术	3	王为民 来和平	急救护理方向	护理、助产	√
13	重症监护技术	2	刘旭平	急救护理方向	护理、助产	
14	社区护理	3	姜瑞涛 徐国辉	社区护理方向	护理、助产	√
15	健康教育	1	靳 平	社区护理方向	护理、助产	
16	解剖学基础 *	3	代加平 安月勇	专业核心课	助产、护理	√
17	生理学基础 *	3	张正红 杨汎雯	专业核心课	助产、护理	√
18	药物学基础 *	3	张 庆 田卫东	专业核心课	助产、护理	√
19	基础护理 *	3	贾丽萍 宫春梓	专业核心课	助产、护理	√
20	健康评估 *	2	张 展 迟玉香	专业核心课	助产、护理	√
21	母婴护理 *	1	郭玉兰 谭奕华	专业核心课	助产、护理	√

续表

序号	教材名称	版次	主编	课程类别	所供专业	配套教材
22	儿童护理 *	1	董春兰 刘 俐	专业核心课	助产、护理	√
23	成人护理(上册)——内外科护理 *	1	李俊华 曹文元	专业核心课	助产、护理	√
24	成人护理(下册)——妇科护理 *	1	林 珊 郭艳春	专业核心课	助产、护理	√
25	产科学基础 *	3	翟向红 吴晓琴	专业核心课	助产	√
26	助产技术 *	1	闫金凤 韦秀宜	专业核心课	助产	√
27	母婴保健	3	颜丽青	母婴保健方向	助产	√
28	遗传与优生	3	邓鼎森 于全勇	母婴保健方向	助产	
29	病理学基础	3	张军荣 杨怀宝	专业技能课	护理、助产	√
30	病原生物与免疫学基础	3	吕瑞芳 张晓红	专业技能课	护理、助产	√
31	生物化学基础	3	艾旭光 王春梅	专业技能课	护理、助产	
32	心理与精神护理	3	沈丽华	专业技能课	护理、助产	
33	护理技术综合实训	2	黄惠清 高晓梅	专业技能课	护理、助产	√
34	护理礼仪	3	耿 洁 吴 彬	专业技能课	护理、助产	
35	人际沟通	3	张志钢 刘冬梅	专业技能课	护理、助产	
36	中医护理	3	封银曼 马秋平	专业技能课	护理、助产	
37	五官科护理	3	张秀梅 王增源	专业技能课	护理、助产	√
38	营养与膳食	3	王忠福	专业技能课	护理、助产	
39	护士人文修养	1	王 燕	专业技能课	护理、助产	
40	护理伦理	1	钟会亮	专业技能课	护理、助产	
41	卫生法律法规	3	许练光	专业技能课	护理、助产	
42	护理管理基础	1	朱爱军	专业技能课	护理、助产	

农村医学专业

序号	教材名称	版次	主编	课程类别	配套教材
1	解剖学基础 *	1	王怀生 李一忠	专业核心课	
2	生理学基础 *	1	黄莉军 郭明广	专业核心课	
3	药理学基础 *	1	符秀华 覃隶莲	专业核心课	
4	诊断学基础 *	1	夏惠丽 朱建宁	专业核心课	
5	内科疾病防治 *	1	傅一明 闫立安	专业核心课	
6	外科疾病防治 *	1	刘庆国 周雅清	专业核心课	
7	妇产科疾病防治 *	1	黎 梅 周惠珍	专业核心课	
8	儿科疾病防治 *	1	黄力毅 李 卓	专业核心课	
9	公共卫生学基础 *	1	戚 林 王永军	专业核心课	
10	急救医学基础 *	1	魏 璟 魏 琨	专业核心课	
11	康复医学基础 *	1	盛幼珍 张 琪	专业核心课	
12	病原生物与免疫学基础	1	钟禹霖 胡国平	专业技能课	
13	病理学基础	1	贺平则 黄光明	专业技能课	
14	中医药学基础	1	孙治安 李 兵	专业技能课	
15	针灸推拿技术	1	伍利民	专业技能课	
16	常用护理技术	1	马树平 陈清波	专业技能课	
17	农村常用医疗实践技能实训	1	王景舟	专业技能课	
18	精神病学基础	1	汪永君	专业技能课	
19	实用卫生法规	1	菅辉勇 李利斯	专业技能课	
20	五官科疾病防治	1	王增源	专业技能课	
21	医学心理学基础	1	白 杨 田仁礼	专业技能课	
22	生物化学基础	1	张文利	专业技能课	
23	医学伦理学基础	1	刘伟玲 斯钦巴图	专业技能课	
24	传染病防治	1	杨 霖 曹文元	专业技能课	

药剂、制药技术专业

序号	教材名称	版次	主编	课程类别	配套教材
1	基础化学 *	1	石宝珏 宋守正	专业核心课	
2	微生物基础 *	1	熊群英 张晓红	专业核心课	
3	实用医学基础 *	1	曲永松	专业核心课	
4	药事法规 *	1	王 蕾	专业核心课	
5	药物分析技术 *	1	戴君武 王 军	专业核心课	
6	药物制剂技术 *	1	解玉岭	专业技能课	
7	药物化学 *	1	谢癸亮	专业技能课	
8	会计基础	1	赖玉玲	专业技能课	
9	临床医学概要	1	孟月丽 曹文元	专业技能课	
10	人体解剖生理学基础	1	黄莉军 张 楚	专业技能课	
11	天然药物学基础	1	郑小吉	专业技能课	
12	天然药物化学基础	1	刘诗洙 欧绍淑	专业技能课	
13	药品储存与养护技术	1	宫淑秋	专业技能课	
14	中医药基础	1	谭 红 李培富	专业核心课	
15	药店零售与服务技术	1	石少婷	专业技能课	
16	医药市场营销技术	1	王顺庆	专业技能课	
17	药品调剂技术	1	区门秀	专业技能课	
18	医院药学概要	1	刘素兰	专业技能课	
19	医药商品基础	1	詹晓如	专业核心课	
20	药理学	1	张 庆 陈达林	专业技能课	

注:1. * 为“十二五”职业教育国家规划立项教材。

2. 全套教材配有网络增值服务。



助产专业编写说明

根据教育部的统一部署,全国卫生职业教育教学指导委员会组织全国百余所中等卫生职业教育相关院校,进行了全面、深入、细致的助产专业岗位、教育调查研究工作,制订了助产专业教学标准。标准颁布后,全国卫生行指委全力支持人民卫生出版社规划并出版助产专业国家级规划教材。

本轮教材的特点是:①体现以学生为主体、“三基五性”的教材建设与服务理念。注重融传授知识、培养能力、提高素质为一体,重视培养学生的创新、获取信息及终身学习的能力,注重对学生人文素质的培养,突出教材的启发性。②满足中等卫生职业教育助产专业的培养目标要求。坚持立德树人,面向医疗和妇幼保健等机构,培养从事临床助产和母婴护理保健等工作,德智体美全面发展的技能型卫生专业人才。③有机衔接高职高专助产专业教材。在深入研究人卫版三年制高职高专助产专业规划教材的基础上确定了本轮教材的内容及结构,为建立中高职衔接的立交桥奠定基础。④凸显助产专业的特色。反映科学的孕娩理念,体现助产专业价值,教材内容与工作岗位需求紧密衔接。⑤把握修订与新编的区别。本轮教材是在“十一五”规划教材基础上的完善,因此继承了上版教材的体系和优点,同时注入了新的教材编写理念、创新教材编写结构、更新陈旧的教材内容。⑥整体优化。本套教材注重不同层次之间、不同教材之间的衔接;同时明确整体规划,要求各教材每章或节设“学习目标”“工作情景与任务”模块,章末设“思考题或护考模拟”模块,全书末附该课程的实践指导、教学大纲、参考文献等必要的辅助内容。⑦凸显课程个性。各教材根据课程特点选择性地设置“病案分析”“知识窗”“课堂讨论”“边学边练”等模块,50学时以上课程编写特色鲜明的配套学习辅导教材。⑧立体化建设。全套教材创新性地编制了网络增值服务内容,每本教材可凭封底的唯一识别码进入人卫网教育频道(edu.ipmph.com)得到与该课程相关的大量的图片、教学课件、视频、同步练习、推荐阅读等资源,为学生学习和教师教学提供强有力的支持。⑨与护士执业资格考试紧密接轨。教材内容涵盖所有执业护士考点,且通过章末护考模拟或配套教材的大量习题帮助学生掌握执业护士考试的考点,提高学习效率和效果。

助产专业教材共 27 种,其中 4 种仅供助产专业用,其他教材供助产、护理专业共用。全套教材将由人民卫生出版社于 2015 年 7 月前分两批出版,供全国各中等卫生职业院校使用。



前 言

中职助产专业属于职业教育的范畴。学生毕业后主要在各级医疗卫生、计划生育指导站和社区卫生服务机构从事临床助产、护理、母婴保健等岗位工作。该专业需要较强的岗位理论知识应用能力和技术操作能力。为达到助产专业的培养目标，根据临床助产工作过程，我们尝试进行基于工作过程的助产专业课程改革与实践，《助产技术》教材就是配合课程改革的实训教材。

《助产技术》是和《产科学基础》配套的实训教材，也是中等卫生职业教育助产专业的一门核心课程。旨在通过助产实训，培养学生临床核心能力和操作技能。本教材特点是：以职业活动为导向，突出能力目标；以助产典型工作情境为载体，强化助产职业能力实训；以学生为主体，进行理论实践一体化课程教学。

全书主要内容为三部分：第一部分生理产科实训，包括分娩基础知识、产前检查、产房常用技术、分娩期处理、新生儿护理；第二部分病理产科实训，包括异常分娩助娩术、产后出血的处理；第三部分产科手术护理实训，包括产科常用助产术、剖宫产术的护理。

在编写的过程中，我们对一线资深助产士、产科医生、助产专业毕业生进行调查，了解助产专业所对应的工作岗位特点及发展趋势，进行工作任务与职业能力分析，对助产士职业中需要完成的任务与完成任务应具备的职业能力进行分解，形成助产专业的具体工作内容以及完成该任务需要的知识、技能，实现专业与职业岗位对接。

在此基础上，编写了《助产技术》教学大纲及实训内容，使《助产技术》教材更贴近临床。本教材以项目为章节，每个项目中设置了技能训练目标、技能训练内容，以工作任务引出实训内容，设立典型案例仿真实训及操作技能考核，主要目标是培养学生实际工作能力及操作技能，以适应临床助产士工作岗位的需要。本书参考了全国不同医院助产士操作技术内容编写。由于国家目前尚无统一的助产士职责及操作规范，各学校可根据当地卫生行政部门对助产士职责的要求，选用相关的实训内容进行实训。

本书在编写过程中得到全国中职卫校同仁的支持和协助，在此表示挚诚谢意！由于时间紧迫，编写人员水平有限，难免有谬误与不妥之处，恳请同行专家及广大师生给予批评指正。

闫金凤 韦秀宜
2014年10月

目录

实训项目一 分娩基础知识	1
工作任务一 认识产道	1
工作任务二 识别胎头结构	6
工作任务三 辨别胎产式、胎先露、胎方位	8
工作任务四 演示分娩机制	11
实训项目二 产前检查	18
工作任务一 骨盆外测量	18
工作任务二 产前腹部检查	25
工作任务三 指导膝胸卧位	30
实训项目三 产房常用技术	37
工作任务一 肛门检查及阴道检查	37
工作任务二 胎儿电子监护	42
工作任务三 绘制产程图	47
工作任务四 人工破膜术	52
工作任务五 乳酸依沙吖啶引产术	55
工作任务六 水囊引产术	58
工作任务七 晚期妊娠催产术	62
实训项目四 分娩期处理	72
工作任务一 产前外阴消毒	72
工作任务二 自然分娩铺无菌巾	74
工作任务三 自然分娩助产术	75
工作任务四 新生儿出生时的护理	78
工作任务五 新生儿窒息复苏术	85
实训项目五 新生儿护理	99
工作任务一 新生儿游泳	99

目 录

工作任务二 新生儿沐浴.....	102
工作任务三 新生儿抚触.....	105
工作任务四 新生儿脐部护理.....	108
实训项目六 异常分娩助娩术.....	124
工作任务一 持续性枕后位、枕横位助娩术	124
工作任务二 肩难产助娩术.....	129
工作任务三 臀位助娩术.....	132
实训项目七 产科常用助产术.....	141
工作任务一 会阴切开缝合术.....	141
工作任务二 胎头吸引术.....	148
工作任务三 产钳术.....	154
实训项目八 产后出血的处理.....	164
工作任务一 按摩子宫.....	164
工作任务二 宫腔纱条填塞术.....	167
工作任务三 人工剥离胎盘术.....	171
工作任务四 软产道损伤修补术.....	174
实训项目九 剖宫产术的护理.....	183
工作任务一 剖宫产术前护理.....	183
工作任务二 剖宫产术后护理.....	184
教学大纲.....	191
参考文献.....	194

实训项目一 分娩基础知识

分娩的基础知识包括产道、胎头结构、胎位及分娩机制等知识。这些知识是学习分娩的基础，是助产技术实施的重要理论之一，也是掌握助产技术的必要前提。

【技能训练目标】

1. 熟练掌握骨盆各平面径线及正常值。
2. 熟练掌握胎头结构特点及与临床之间的关系。
3. 熟练掌握胎产式、胎先露、胎方位概念及临床意义。
4. 熟练掌握分娩机制的临床意义。
5. 学会将分娩基础知识灵活运用于临床。
6. 培养学生树立“以孕妇为中心”的整体观念，能为孕妇答疑解惑，提供正常分娩知识、科学育儿等全方位服务。

【技能训练内容】

1. 认识产道。
2. 识别胎头结构。
3. 辨别胎产式、胎先露、胎方位。
4. 演示分娩机制。

【实训设计与安排】

1. 建设仿真孕妇宣教实训室，在训练模型上进行解说、演示及操作练习。
2. 主讲教师先进行示教，然后提出训练要求，学生分为3~4人一组进行操作练习。
3. 学生考核与教师评价相结合。

工作任务一 认识产道

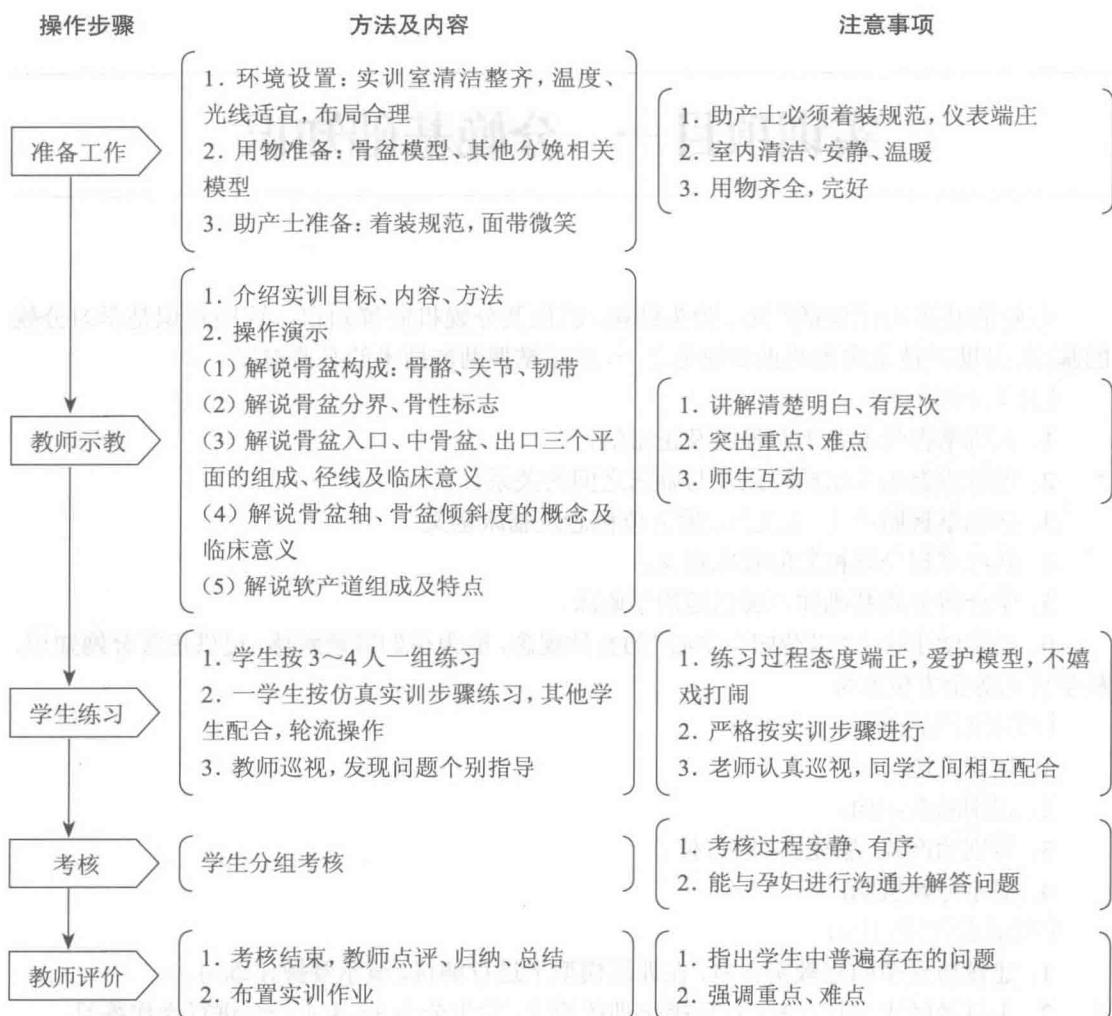
产道是胎儿娩出的通道，包括骨产道和软产道，与分娩有密切关系。骨产道是指真骨盆；软产道包括子宫下段、宫颈、阴道和盆底软组织。

【实训过程】

(一) 主要实训设备及用物的准备

1. 模型及设备 骨盆模型、软产道模型、足月新生儿模型、分娩机制模型。
2. 器械及用物 仿真孕妇宣教实训室。

(二) 操作流程



【典型案例仿真实训】

(一) 案例导入

小莉，26岁，妊娠12周，今天来院进行产前检查。自从得知怀孕以来，她一直非常高兴，但自觉身材矮小又听说骨盆小可能导致难产，特来咨询。小陈作为门诊助产士，该如何向其进行解答？

(二) 仿真实训

流程一 准备

1. 助产士 着装规范，举止端庄，面带微笑。
2. 用物准备 骨盆模型，软产道模型。
3. 问候孕妇(表情亲切) “您好！我是助产士小陈，今天我为您介绍一下胎儿娩出的通道。”

流程二 解说骨盆构成

助产士小陈拿出骨盆模型向小莉进行介绍。

1. 骨骼 骨盆由左右两块髋骨、一块骶骨和一块尾骨共同组成。其中每块髋骨由髂骨、耻骨和坐骨融合而成。(图 1-1)。

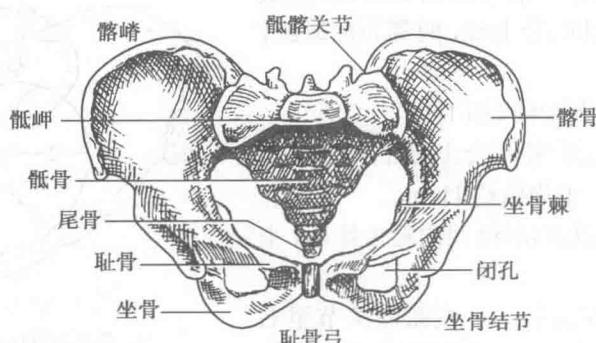


图 1-1 正常女性骨盆

2. 关节及韧带

(1) 关节: 耻骨联合、骶髂关节、骶尾关节。

(2) 韧带: 骶结节韧带、骶棘韧带。

(3) 临床意义: 妊娠期受激素影响, 韧带较松弛, 各关节的活动性亦稍有增加, 有利于分娩时胎儿通过骨产道。

流程三 解说骨盆分界及骨性标志

1. 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, 将骨盆分为假骨盆和真骨盆两部分(图 1-2)。

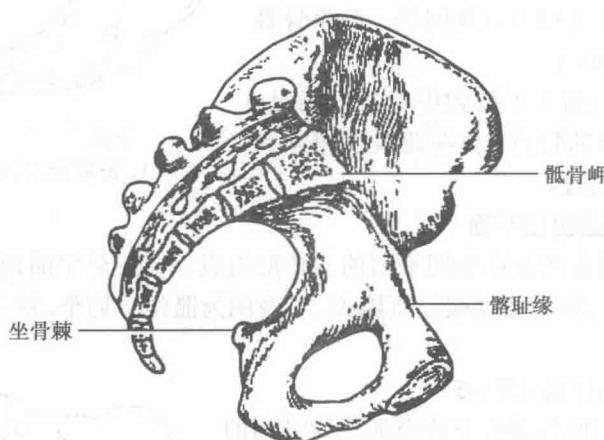


图 1-2 骨盆的分界(侧面观)

(1) 假骨盆(大骨盆): 位于分界面以上。假骨盆与产道并无直接关系, 但测量假骨盆的某些径线可以间接了解真骨盆的大小。

(2) 真骨盆(小骨盆, 产道): 位于骨盆分界面之下, 是胎儿娩出的通道。

2. 骨盆的重要骨性标志 髂前上棘、髂前上嵴、骶岬、坐骨棘、耻骨联合、耻骨弓、坐骨结节等。

流程四 解说骨盆入口平面及径线

为了便于理解分娩时胎儿娩出的通道，人为地将真骨盆分为三个假想平面。

1. 骨盆入口平面即真假骨盆的交界面，呈横椭圆形，其前方为耻骨联合上缘，两侧为髂耻缘，后方为骶岬前缘。

2. 骨盆入口平面各径线(图 1-3)

(1) 入口前后径：耻骨联合上缘中点至骶骨岬前缘正中间的距离，平均值约 11cm。

(2) 入口横径：左右髂耻缘间的最大距离，平均值约 13cm。

(3) 入口斜径：左右各一。左髂耻关节至右髂耻隆突间的距离为左斜径；右髂耻关节至左髂耻隆突间的距离为右斜径，平均值约 12.75cm。

3. 临床意义 骨盆入口平面是胎头衔接的平面，枕前位的胎头衔接在入口斜径上。入口平面形态大小将影响胎头衔接。

流程五 解说中骨盆平面

1. 中骨盆平面为骨盆最小平面，呈纵椭圆形，其前方为耻骨联合下缘，两侧为坐骨棘，后方为骶骨下端。

2. 中骨盆平面各径线(图 1-4)

(1) 中骨盆前后径：耻骨联合下缘中点通过两侧坐骨棘连线中点至骶骨下端间的距离，平均值约 11.5cm。

(2) 中骨盆横径：又称坐骨棘间径。两坐骨棘间的距离，平均值约 10cm。

3. 临床意义 当胎头下降到中骨盆平面时，为了适应其纵椭圆形的特点，会在此发生俯屈和内旋转，以最小径线通过。

流程六 解说骨盆出口平面

1. 骨盆出口平面由两个在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，前后两个三角形共同底边为坐骨结节间径。

2. 骨盆出口平面径线(图 1-5)

(1) 出口前后径：耻骨联合下缘至骶尾关节间的距离，平均值约 11.5cm。

(2) 出口横径：又称坐骨结节间径。两坐骨结节内侧缘间的距离，平均值约 9cm。

(3) 出口前矢状径：耻骨联合下缘至坐骨结节间径中点的距离，平均值约 6cm。

(4) 出口后矢状径：骶尾关节至坐骨结节间径中点间的距离，平均值约 8.5cm。

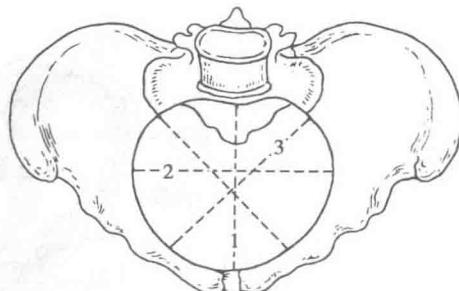


图 1-3 骨盆入口平面各径线

1. 前后径 11cm; 2. 横径 13cm;

3. 斜径 12.75cm

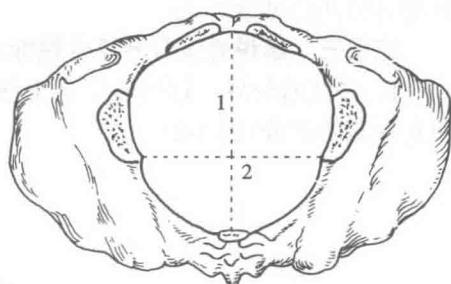


图 1-4 中骨盆平面各径线

1. 前后径 11.5cm; 2. 横径 10cm

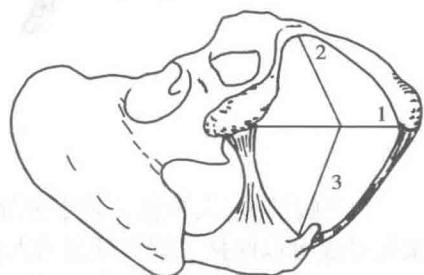


图 1-5 骨盆出口平面各径线(斜面观)

1. 出口横径; 2. 出口后矢状径;

3. 出口前矢状径