

高等职业教育医学卫生类专业规划教材

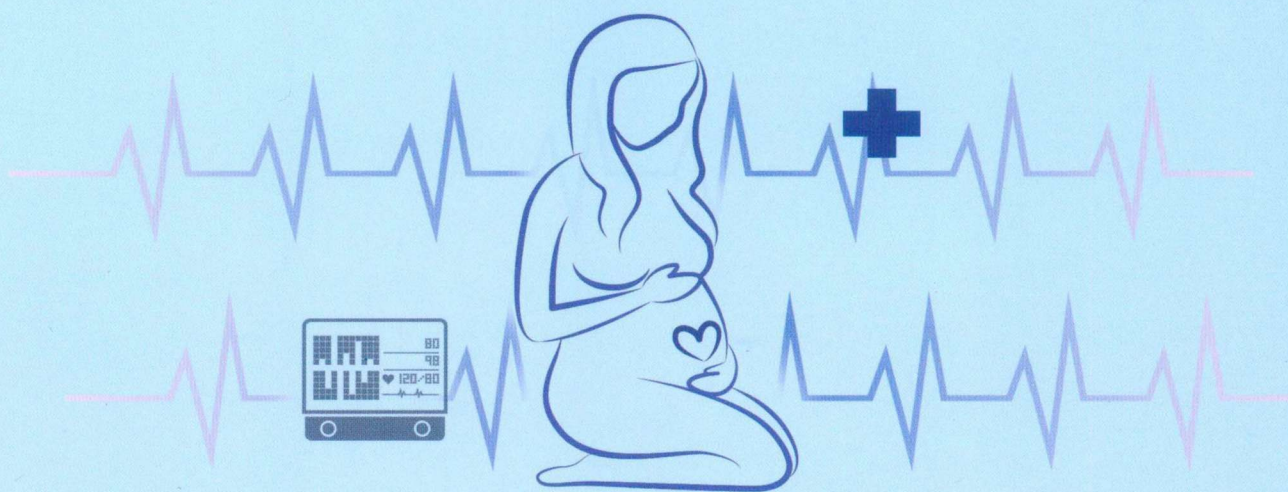
全国高职高专院校教材

供助产、妇幼卫生、护理等专业用

助产技术

Midwifery Techniques

张 红 主编



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>

内容提要

本书涵盖了生理产科、病理产科、胎儿及新生儿学等方面的内容,包含孕产妇及围生儿临床处置和护理方面的新知识、新技术、新技能,内容全面、重点突出、实用性强。

本书是助产、妇幼卫生及护理等专业学生职业能力培养的核心教材,也是临床助产士实用的学习参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

助产技术/张红主编.—重庆:重庆大学出版社,
2016.8

高等职业教育医学卫生类专业规划教材

ISBN 978-7-5624-9739-4

I.①助… II.①张… III.①助产学—高等职业教育
—教材 IV.①R717

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第085614号

高等职业教育医学卫生类专业规划教材

助产技术

(ZHUCHAN JISHU)

主 编 张 红

策划编辑:梁 涛

责任编辑:陈 力 何 敏 版式设计:梁 涛

责任校对:关德强 责任印制:张 策

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:易树平

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路21号

邮编:401331

电话:(023) 88617190 88617185(中小学)

传真:(023) 88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

万州日报印刷厂印刷

*

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:18.25 字数:433千

2016年8月第1版 2016年8月第1次印刷

印数:1—2 000

ISBN 978-7-5624-9739-4 定价:38.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究



《高等职业教育医学卫生类专业规划教材》编委会

编 委 (以姓氏拼音为序)

陈艳成(湖北中医药高等专科学校)	许 杰(湖北职业技术学院)
邓尚平(湖北三峡职业技术学院)	严 松(湖北职业技术学院)
胡国庆(湖北职业技术学院)	叶 芬(湖北职业技术学院)
梅盛平(湖北职业技术学院)	岳新荣(湖北职业技术学院)
石勋红(湖北中医药高等专科学校)	张 红(黄冈职业技术学院)
唐 前(湖北职业技术学院)	张新明(湖北三峡职业技术学院)
王洪涛(湖北职业技术学院)	

《助产技术》编委会

主 编 张 红

副主编 叶 芬 徐元屏 吴义军 王 伟

编 者 (以姓氏拼音为序)

程 琳(江汉大学附属医院)	徐元屏(湖北中医药专科学校)
冯 玲(湖北中医药专科学校)	叶 芬(湖北职业技术学院)
胡亮亮(湖北职业技术学院)	张 红(黄冈职业技术学院)
王 伟(黄冈职业技术学院)	张艳艳(武汉铁路职业技术学院)
吴义军(黄冈市中心人民医院)	郑 莹(黄冈市中心人民医院)

本书是为适应我国“十三五”高等职业教育的改革和发展,以现代助产理念为指导,培养具有职业素养和实践操作能力的助产人员而编写的,是高职高专助产专业学生职业能力培养的核心教材,也是临床助产士实用的学习参考用书。

本书突破传统助产学教材编写顺序,以助产岗位需求为导向,归纳分析助产岗位任务,分类序化工作任务,选取 10 个典型的工作任务作为教学任务,分别置于孕妇保健(孕期保健门诊工作)、产妇及围生儿处理(产室工作)、孕产妇常见疾病护理(病室工作)3 个教学情境中进行项目教学编写,在每一个典型的工作任务中有完成任务必须具备的岗位职业能力及相对应的实践操作项目。本书突显了以任务引领,以职业实践能力培养为中心,寓教、学、做于一体的课程教材体系。

本书编写过程中摒弃了国内临床产科不再应用的操作项目,引进了孕产妇及围生儿临床处置和护理方面的新知识、新技术、新技能,内容全面、重点突出、实用性强。

为便于开展教学活动,本书编写时在每一个教学任务前设置有学习目标、知识点、案例导入,让学生能掌握学习重点及提高学习兴趣;正文中有知识链接,帮助学生了解助产相关新知识及新举措;正文后有思考题,以复习和巩固所学知识。

本书参编人员由医学类相关专业学校的“双师型”教师和临床一线的产科主任及资深助产士参加,使内容更加充实,贴近临床实际。本书在编写过程中得到编者所在学校及医院的大力支持,编写者付出了辛勤劳动,谨在此表示诚挚感谢!本书编写参阅了国内知名专家学者近几年出版的《妇产科学》《助产学》及《妇产科护理学》等教材,在此致以崇高的敬意!

因水平所限,疏漏之处在所难免,敬请广大师生及同行提出宝贵意见,以趋不断完善。

编 者
2016 年 3 月

项目 1 孕妇保健

任务 1 孕前妇女健康指导及优生保健	2
1.1 女性生殖结构保健指导	2
1.2 女性生殖功能保健指导	15
1.3 孕前优生保健指导	22
实践 1.1 孕前优生指导技术	26
思考题	26
任务 2 妊娠期检查及保健指导	28
2.1 孕期保健指导	28
2.2 孕期检查	42
实践 2.1 孕期腹部检查技术	60
实践 2.2 骨盆外测量技术	62
实践 2.3 胎心监护技术	63
实践 2.4 孕期检查表填写及妊娠图绘制技术	65
实践 2.5 孕期异常胎位矫正技术(膝胸卧位)	67
思考题	68

项目 2 产妇产及围生儿护理

任务 3 正常分娩产妇的护理	71
3.1 分娩前健康指导	71
3.2 分娩镇痛及分娩体位选择	81
3.3 分娩产妇的护理	82
3.4 家庭或院内外分娩紧急接产护理	94
实践 3.1 宫颈成熟度评分及促进其成熟技术	95
实践 3.2 宫缩观察与评估技术	96
实践 3.3 阴道内诊技术	96
实践 3.4 产时会阴冲洗、消毒技术	97
实践 3.5 分娩呼吸减痛技术	98

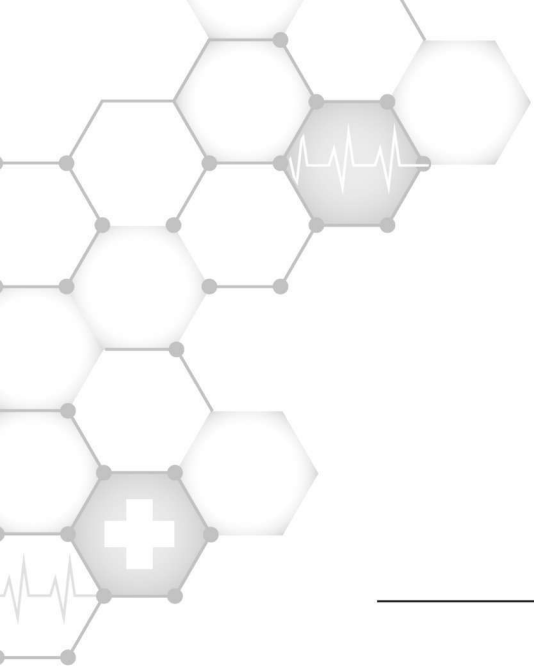
实践 3.6 温水浴分娩技术	100
实践 3.7 待产及分娩期体位运用技术	101
实践 3.8 自由体位接产技术(枕前位助产技术)	102
实践 3.9 水中分娩接产技术	103
实践 3.10 新生儿脐部护理技术	106
实践 3.11 产后子宫按摩技术	106
思考题	108
任务 4 异常分娩产妇护理	110
4.1 产力异常产妇的护理	110
4.2 产道异常产妇的护理	118
4.3 胎位异常产妇的护理	125
4.4 胎儿发育异常产妇的护理	134
4.5 剖宫产产妇的护理	141
实践 4.1 缩宫素的应用及观察技术	145
实践 4.2 会阴切开缝合技术	147
实践 4.3 胎头吸引助产技术	150
实践 4.4 产钳助产技术	153
实践 4.5 人工剥离胎盘技术	156
实践 4.6 臀牵引技术及臀位助产技术	157
实践 4.7 肩难产助产技术	161
思考题	164
任务 5 围生儿的护理	166
5.1 胎儿窘迫的护理	166
5.2 正常新生儿的护理	169
5.3 早产儿及手术产儿护理	172
5.4 新生儿窒息护理	175
5.5 新生儿产伤护理	180
实践 5.1 新生儿筛查标本采集技术	182
实践 5.2 新生儿听力筛查技术	183
实践 5.3 新生儿暖箱治疗技术	185
实践 5.4 新生儿蓝光治疗技术	187
实践 5.5 新生儿沐浴技术	188
实践 5.6 新生儿游泳技术	189
实践 5.7 新生儿抚触技术	191
实践 5.8 新生儿臀部护理技术	192
实践 5.9 新生儿窒息救护技术	193

实践 5.10 早产儿皮肤接触护理技术	194
思考题	195
任务 6 产褥期产妇护理	199
6.1 产褥期母体的生理变化	199
6.2 产褥期产妇的护理	201
6.3 母乳喂养	204
实践 6.1 母乳喂养技术	206
实践 6.2 产后乳房护理技术	207
实践 6.3 手法挤奶技术	208
实践 6.4 产后尿潴留护理技术	209
实践 6.5 产后产妇康复技术	210
思考题	211

项目 3 常见孕产妇疾病护理

任务 7 妊娠并发症孕妇的护理	214
7.1 流产妇女的护理	214
7.2 异位妊娠妇女的护理	217
7.3 前置胎盘妇女的护理	221
7.4 胎盘早期剥离妇女的护理	223
7.5 妊娠期高血压疾病妇女的护理	226
7.6 双胎妊娠妇女的护理	229
7.7 羊水过多妇女的护理	232
7.8 早产妇女的护理	233
7.9 过期妊娠妇女的护理	235
7.10 高危妊娠妇女的护理	237
思考题	241
任务 8 妊娠合并症孕妇的护理	243
8.1 妊娠合并心脏病孕妇的护理	243
8.2 妊娠合并糖尿病孕妇的护理	247
8.3 妊娠合并缺铁性贫血孕妇的护理	251
思考题	253
任务 9 分娩期并发症产妇的护理	255
9.1 胎膜早破与脐带脱垂产妇的护理	255

9.2 子宫破裂产妇的护理	258
9.3 产后出血产妇的护理	260
9.4 羊水栓塞产妇的护理	264
思考题	267
任务 10 异常产褥期产妇的护理	270
10.1 产褥感染产妇的护理	270
10.2 晚期产后出血产妇的护理	272
10.3 产后抑郁症产妇的护理	274
思考题	279
参考答案	280
参考文献	281



项目 1

孕妇保健



任务 1 孕前妇女健康指导及优生保健

学习目标

- 掌握女性内生殖器官的形态与功能,骨盆的组成与分界。
- 熟悉女性外生殖器官及盆底结构、月经生理,理解卵巢和子宫内膜、宫颈黏液的周期性变化及其关系。
- 能进行月经期的保健护理和指导,提高女性生殖保健意识。
- 能进行孕前咨询指导,指导妇女了解优生知识,能开展孕妇学校活动。
- 尊重、关爱妇女,具有较好的沟通能力。

知识点

- 女性生殖器官、骨盆的组成与分界;卵巢周期性变化、月经期保健。

1.1 女性生殖结构保健指导

案例导入

患者,女,18岁。在进行体育锻炼练习跨栏时不慎摔倒,致外阴血肿疼痛难忍而就诊。

问题:请你评估该患者最易出血的部位是哪里?为什么?

1.1.1 外生殖器

女性外生殖器又称外阴,是指生殖器官的外露部分,位于两股内侧之间,包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂和阴道前庭,前为耻骨联合,后以会阴为界(图 1.1)。

【阴阜】

阴阜为耻骨联合前面隆起的脂肪垫。青春期该部皮肤开始生长阴毛,分布呈尖端向下的三角形,其粗细、色泽、疏密与种族等有关。阴毛是女性的第二性征之一。

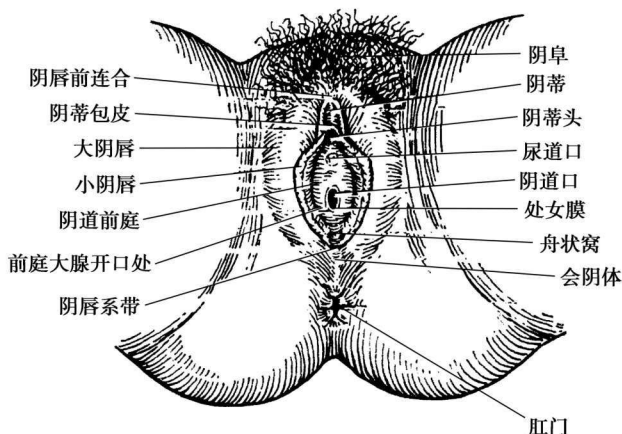


图 1.1 女性外生殖器

【大阴唇】

大阴唇为两股内侧的一对隆起的皮肤皱襞,前接阴阜,后连会阴。大阴唇外侧面为皮肤,皮层内含有皮脂腺和汗腺,青春期长出阴毛;其内侧面皮肤湿润似黏膜。大阴唇皮下脂肪层富含血管、淋巴管和神经。受伤后极易出血形成血肿。未产妇女两侧大阴唇自然合拢,遮盖阴道口及尿道外口;经产妇因分娩影响大阴唇向两侧分开;绝经后大阴唇呈萎缩状,阴毛稀少。

【小阴唇】

小阴唇是指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,极敏感。两侧小阴唇前端相互融合,且分为两叶,前叶包绕阴蒂并形成阴蒂包皮,后叶形成阴蒂系带。大、小阴唇后端会合,在正中线上形成一条横行皱襞,称阴唇系带。

【阴蒂】

阴蒂位于两侧小阴唇顶端的会合处,部分被阴蒂包皮围绕,与男性阴茎海绵体组织相似,具有勃起性。阴蒂由阴蒂头、阴蒂体、阴蒂脚三部分组成。阴蒂头神经末梢丰富,极其敏感。

【阴道前庭】

阴道前庭为两小阴唇之间的菱形区。前为阴蒂,后为阴唇系带,两侧为小阴唇。前方有尿道外口,后方有阴道口。阴道口与阴唇系带之间有一浅窝,称舟状窝(又称阴道前庭窝)。此区域内有以下结构:

1.前庭球(vestibular bulb) 又称球海绵体,位于前庭两侧,由具有勃起性的静脉丛构成。前接阴蒂,后邻前庭大腺,其上覆盖球海绵体肌。

2.前庭大腺(major vestibular glands) 又称巴多林腺(Bartholin glands),位于大阴唇后部,为一对黄豆大小的腺体,表面为球海绵体肌所覆盖。腺管细长1~2 cm,开口于前庭后方小阴唇与处女膜之间的沟内。性兴奋时分泌黄白色黏液起润滑作用。正常情况下不能触及此腺,若感染或腺管开口闭塞,可形成前庭大腺脓肿或囊肿,此时则能看到或触及。

3.尿道外口(external orifice of urethra) 位于阴蒂头后下方及前庭前部,圆形,为尿道的

开口。其后壁上有一对并列腺体,称尿道旁腺或斯氏腺(paraurethral or Skene glands),其分泌物有润滑尿道口的作用,此处常为细菌潜伏的场所。

4.阴道口及处女膜(vaginal orifice and hymen) 阴道口位于尿道口后方,前庭的后部。其大小、形状常不规则。阴道口周缘覆有一层较薄的黏膜,称为处女膜。膜的两面均为鳞状上皮所覆盖,内含结缔组织、血管和神经末梢,中央有一孔或多个小孔,孔的大小、形状、厚薄因人而异,经血及阴道分泌物由此排出。处女膜多在初次性交时破裂,亦可因剧烈活动受损,分娩后仅残留数个隆起称处女膜痕。

1.1.2 内生殖器

女性内生殖器指女性生殖器官内藏的部分,由阴道、子宫、输卵管、卵巢组成。输卵管与卵巢称为子宫附件(图 1.2)。

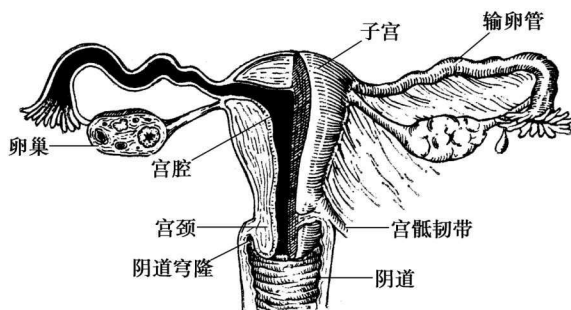


图 1.2 女性内生殖器

【阴道】

阴道是性交的器官,也是月经血排出与胎儿娩出的通道。

1.位置与形态 位于真骨盆下部中央,为上宽下窄的管道,前壁长 7~9 cm,后壁长 10~12 cm,平时前后壁紧贴。阴道前壁与膀胱及尿道紧贴,后壁和直肠相邻。上端包绕子宫颈,下端开口于阴道前庭后部。环绕宫颈周围的部分称阴道穹隆,穹隆分前、后、左、右四部分。因阴道后壁较长,故后穹隆最深,其顶端与子宫、直肠陷凹紧密相贴,临床上可经此处穿刺或引流,是某些疾病诊断或手术时的重要途径。

2.组织结构 阴道壁由黏膜、肌层和纤维组织膜构成,有许多横纹皱襞和弹力纤维,故伸展性较大。阴道黏膜由复层鳞状上皮覆盖,色泽淡红,无腺体。性成熟期女性阴道黏膜受性激素影响发生周期性变化。幼女及绝经后妇女的阴道黏膜上皮菲薄,皱襞少,伸展性小,极易受伤而致感染。阴道肌层由内环外纵的两层平滑肌纤维构成,其外覆盖一层纤维组织膜,含多量弹力纤维及少量平滑肌纤维。阴道壁富含静脉丛,故局部受损伤易出血或形成血肿。

【子宫】

子宫为一壁厚、腔小的肌性空腔脏器。腔内覆有黏膜即子宫内膜,自青春期始至绝经过渡期,子宫内膜受性激素的影响,发生周期性改变并产生月经;性交时,是精子到达输卵管的通道;受孕后,是孕育胚胎及胎儿的场所;分娩时,子宫平滑肌收缩促使胎儿及其附属物娩出。

1.形态 成年未孕子宫呈前后略扁的倒置梨形,前面扁平,后面稍突出。重 50~70 g,长 7~8 cm,宽 4~5 cm,厚 2~3 cm,容量 5 mL。子宫上部较宽称子宫体(corpus uteri),其上端隆突部分为子宫底(fundus uteri),两侧为子宫角(cornua uteri)。子宫下部较窄呈圆柱状,称子宫颈(cervix uteri)。子宫体与子宫颈的比例在青春期前为 1:2,育龄妇女为 2:1,绝经后为 1:1(图 1.3)。

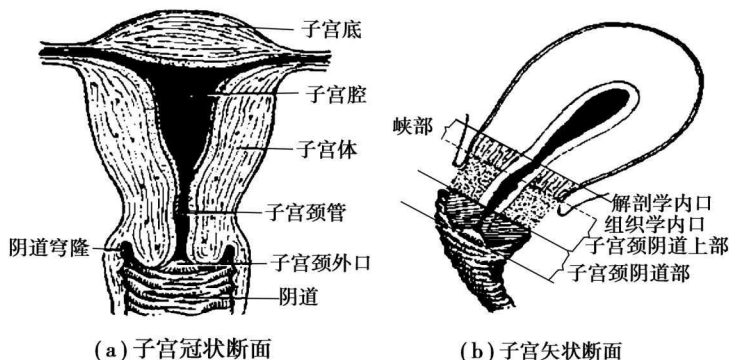


图 1.3 子宫各部

子宫腔(uterine cavity)为上宽下窄的三角形,两侧与输卵管相通,尖端朝下接子宫颈管。子宫体与子宫颈间狭窄的部分,称子宫峡部(isthmus uteri),非孕期长约 1 cm,峡部上端在解剖学上最狭窄,称解剖学内口;峡部下端因宫腔黏膜在此处转变为子宫颈黏膜,称组织学内口。妊娠后,子宫峡部逐渐变薄伸长,可达 7~10 cm,形成子宫下段,分娩时成为软产道的一部分。子宫颈内腔呈梭形,称子宫颈管(cervical canal),成年妇女长 2.5~3.0 cm,其下端为宫颈外口。子宫颈以阴道附着部为界限分为宫颈阴道上部和宫颈阴道部。未产妇女的子宫颈外口呈圆形;经产妇受分娩影响,子宫颈外口横裂,分为前、后唇。

2.组织结构 子宫体与子宫颈的组织结构不同。

(1)子宫体:宫体壁由 3 层组织构成,由内至外分别为子宫内膜层、肌层、浆膜层(脏腹膜)。

子宫内膜衬于宫腔表面,软而光滑。可分为 3 层:致密层、海绵层和基底层。其表面 2/3 为致密层与海绵层,称功能层,从青春期开始受卵巢分泌的性激素影响,发生周期性变化;基底层为靠近子宫肌层的 1/3 内膜,不受卵巢分泌性激素影响,无周期性变化。

子宫肌层是子宫壁最厚的一层,非孕时厚约 0.8 cm。肌层由平滑肌束、弹力纤维及胶原纤维组成。肌束纵横交错似网状,分为 3 层:内层环行排列,中层多相互交织,外层纵行排列。肌层中含有血管,当子宫平滑肌收缩时血管受到压迫,能有效防止子宫出血。

子宫浆膜层即覆盖于子宫体底部及前后壁的脏腹膜,与肌层紧贴。在子宫前壁近峡部处,腹膜与子宫壁结合较疏松并向前反折覆盖膀胱,形成膀胱子宫陷凹,又称膀胱子宫返折腹膜;在子宫后壁,腹膜沿子宫壁向下至子宫颈后方及阴道后穹隆上方时,折向直肠形成直肠子宫陷凹(rectouterine pouch),又称道格拉斯陷凹(Douglas pouch),此处是盆腔最低点。

(2)子宫颈:主要由结缔组织构成,含少量平滑肌纤维、血管及弹力纤维。子宫颈管黏

膜上皮细胞为单层高柱状上皮,内有许多腺体,分泌碱性黏液形成黏液栓堵塞宫颈管,可防御细菌上行感染。子宫颈管黏膜受性激素影响,发生周期性变化。子宫颈阴道部为复层鳞状上皮覆盖,表面光滑。柱状上皮与鳞状上皮在子宫颈外口交界,为子宫颈癌的好发部位。

3.位置 子宫位于盆腔中央,前为膀胱,后邻直肠,下端接阴道,两侧有输卵管和卵巢。子宫底位于骨盆入口平面稍下,子宫颈外口接近坐骨棘水平。膀胱空虚时,育龄妇女子宫呈轻度前倾前屈位。子宫的正常位置依靠子宫韧带与盆底肌肉及筋膜的支持,当上述支持组织结构破坏或功能下降均可发生子宫脱垂。

4.子宫韧带 维持子宫在盆腔内正常位置的韧带共有4对(图1.4)。

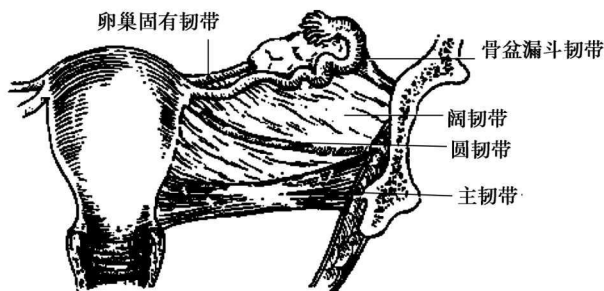


图 1.4 子宫各韧带

(1)圆韧带(round ligament):呈圆索状,长12~14 cm,由结缔组织和平滑肌组成,表面为阔韧带前叶的腹膜覆盖。起自于两侧子宫角前面、输卵管近端下方,向前下方伸展达两侧骨盆侧壁,穿过腹股沟管终止于大阴唇前端。具有维持子宫前倾位置的作用。

(2)阔韧带(broad ligament):为一对翼形的双层腹膜皱襞。由覆盖子宫前后壁的腹膜于子宫两侧汇合,向两侧延展达盆壁构成。阔韧带分为前后两叶,其上缘游离,内2/3包围输卵管(伞端无腹膜遮盖),外1/3部由输卵管伞端方向外延展达骨盆壁,称骨盆漏斗韧带(infundibulopelvic ligament),或称卵巢悬韧带(suspensory ligament of ovary)。卵巢的动静脉由此穿过。卵巢内侧与子宫角之间的阔韧带稍增厚,称卵巢韧带或卵巢固有韧带。卵巢与阔韧带后叶连接处称卵巢系膜。在输卵管以下、卵巢附着处以上的阔韧带称输卵管系膜,内有结缔组织及中肾管遗迹。子宫体两侧的阔韧带中血管、神经、淋巴管丰富,并有大量疏松结缔组织,称子宫旁组织,子宫附件的感染及晚期癌瘤常蔓延或转移至此。子宫动、静脉和输尿管均从阔韧带基底部穿过。阔韧带限制子宫向两侧倾斜,保持子宫位于盆腔中央。

(3)主韧带(cardinal ligament):又称子宫颈横韧带。位于阔韧带下部,横行于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,是固定子宫颈位置,保持子宫不致向下脱垂的重要结构。

(4)子宫骶韧带(uterosacral ligament):从子宫颈后面的侧上方(相当于组织学内口水平),向两侧绕过直肠,终止于第二、三骶椎前面筋膜。韧带外有腹膜遮盖,内含平滑肌、结缔组织和支配膀胱的神经。韧带短厚有力,将宫颈向后向上牵引,间接维持子宫前倾位置。

【输卵管】

输卵管是卵子与精子结合的场所,也是运送受精卵至子宫腔的管道。

1.位置与形态 是一对细长而弯曲的管道,长8~14 cm,位于阔韧带上缘内,内侧与子宫角相连通,外侧游离呈漏斗状,与卵巢邻近。据其形态由内向外可分为4部分(图1.5):①间质部:即通入子宫壁内的部分,短而狭窄,长约1 cm;②峡部:位于间质部外侧,管腔狭窄细直,长2~3 cm;③壶腹部:在峡部外侧,管腔较宽大弯曲,长5~8 cm;④漏斗部或伞部:为输卵管末端,长1~1.5 cm,开口于腹腔,游离端呈漏斗状,管口处有许多指状突起,有“拾卵”作用。

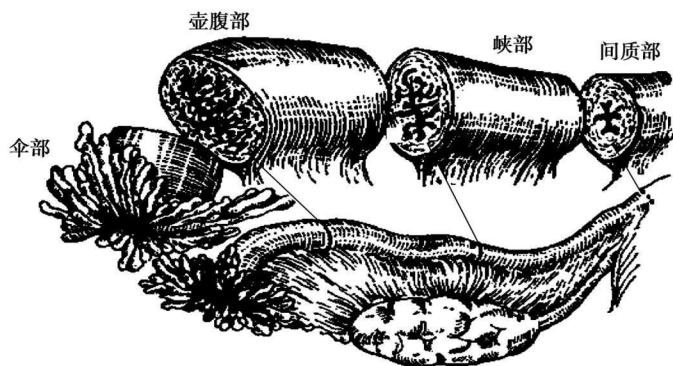


图1.5 输卵管各部及横切面

2.组织结构 输卵管管壁由浆膜层、平滑肌层、黏膜层构成。外层为浆膜层,是腹膜的一部分,即阔韧带的上缘;中层为平滑肌层,由内环外纵两层平滑肌组成,平滑肌收缩有助于孕卵向宫腔运行;内层为黏膜层,由单层高柱状上皮组成,上皮细胞分为纤毛细胞、无纤毛细胞、楔状细胞及未分化细胞4种。纤毛细胞的纤毛摆动有助于运送孕卵至子宫腔;无纤毛细胞分泌浆液起润滑作用;楔形细胞可能为无纤毛细胞的前身;未分化细胞又称游走细胞,为上皮的储备细胞。输卵管肌肉的收缩和黏膜上皮细胞的形态、分泌及纤毛摆动均受性激素影响,有周期性变化。

【卵巢】

卵巢是女性的性腺,具有生殖和内分泌功能,产生和排出卵子,分泌性激素。

1.位置与形态 为一对扁椭圆形器官,位于输卵管的后下方,内侧以卵巢固有韧带与子宫相连接,外侧以骨盆漏斗韧带连于骨盆壁,前缘借卵巢系膜与阔韧带后叶相连,后缘游离。卵巢前缘中部为卵巢门,其血管及神经由此出入卵巢。青春期前不排卵,表面光滑;自青春期开始排卵,表面凹凸不平;育龄妇女卵巢重5~6 g,约4 cm×3 cm×1 cm大小,呈灰白色;绝经后卵巢萎缩变小变硬。

2.组织结构 卵巢表面无腹膜,由单层立方上皮覆盖,称生发上皮。其内有一层致密纤维组织称卵巢白膜。卵巢白膜下即卵巢组织,分为皮质和髓质,皮质居外,内含数以万计的原始卵泡(又称始基卵泡)及致密结缔组织;髓质在中心,无卵泡,内有血管、淋巴管、神经、疏松结缔组织及少量平滑肌纤维。

1.1.3 血管、淋巴及神经

【血管】

1.动脉 女性内、外生殖系统的血液供应,主要来自卵巢动脉、子宫动脉、阴道动脉及阴部内动脉(图 1.6)。

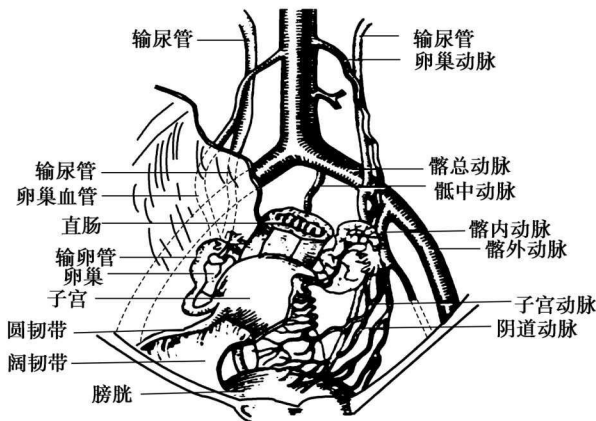


图 1.6 盆腔动脉的血液供应

(1)卵巢动脉:自腹主动脉分出,左侧可起自于左肾动脉。在腹膜后沿腰大肌下行至盆腔,跨过输尿管与髂总动脉下段,经骨盆漏斗韧带向内侧横行,从卵巢系膜进入卵巢门。卵巢动脉在进入卵巢门时分出若干分支供应输卵管,其末端在子宫角附近与子宫动脉上行的卵巢支相吻合。

(2)子宫动脉:为髂内动脉前干的分支。在腹膜后沿骨盆侧壁向下向前行至阔韧带基部,至子宫外侧距子宫颈内口水平约 2 cm 处横跨输尿管,行至子宫侧缘,然后分为上下两支:

①子宫体支:较粗,沿子宫外侧迂曲上行,至子宫角处分为子宫底支、卵巢支及输卵管支,分布于宫底部、输卵管、卵巢处。

②子宫颈阴道支:也称宫颈-阴道支。较细,下行分布于子宫颈、阴道上部及膀胱。

(3)阴道动脉:为髂内动脉前干的分支,与子宫颈阴道支及阴部内动脉的分支相吻合,分布于膀胱顶、膀胱颈及阴道的中、下部。故阴道上部由子宫动脉宫颈-阴道支供应,阴道中部由阴道动脉供应,阴道下部由阴部内动脉及痔中动脉供应。

(4)阴部内动脉:为髂内动脉前干终支,从坐骨大孔的梨状肌下孔穿出骨盆腔,绕过坐骨棘背面,经坐骨小孔达会阴及肛门,分为 4 支:①痔下动脉,分布于直肠下段及肛门部;②会阴动脉,分布于会阴浅部;③阴唇动脉,分布于大、小阴唇;④阴蒂动脉,分布于阴蒂及前庭球。

2.静脉 盆腔静脉均与同名动脉伴行,但数量多于动脉,在相应器官及其周围吻合形成静脉丛,盆腔感染及癌瘤极易蔓延和转移。卵巢静脉出卵巢门后形成静脉丛,与同名动脉伴行,右侧汇入下腔静脉,左侧汇入左肾静脉,故左侧盆腔静脉曲张较多见。

【淋巴】

女性生殖器官具有丰富的淋巴系统,淋巴结与相应的血管伴行。分为外生殖器淋巴与

盆腔淋巴两组。

1. 外生殖器淋巴 外生殖器淋巴分为深浅两部分。

(1) 腹股沟浅淋巴结: 分上、下两组, 上组沿腹股沟韧带排列, 收纳外生殖器、阴道下段、会阴及肛门部的淋巴; 下组位于大隐静脉末端周围, 收纳会阴及下肢的淋巴。其输出管大部分注入腹股沟深淋巴结, 少部分注入髂外淋巴结。

(2) 腹股沟深淋巴结: 位于股管内、股静脉内侧, 收纳阴蒂、股静脉区及腹股沟浅淋巴, 汇入闭孔、髂外等淋巴结。

2. 盆腔淋巴 盆腔淋巴分为3组。

(1) 髂淋巴组: 由闭孔、髂内、髂外及髂总淋巴结组成。

(2) 骶前淋巴组: 位于骶骨前面。

(3) 腰淋巴组: 也称腹主动脉旁淋巴组, 位于腹主动脉旁。

阴道下段淋巴主要回流入腹股沟浅淋巴结。阴道上段淋巴回流与子宫颈淋巴回流相同, 大部分汇入闭孔与髂内淋巴结, 小部分汇入髂外淋巴结, 并经髂总淋巴结汇入骶前淋巴结和(或)腰淋巴组。子宫底、输卵管、卵巢淋巴大部分汇入腰淋巴结, 小部分汇入髂内外淋巴结。子宫体前后壁淋巴分别回流入膀胱淋巴结和直肠淋巴结。子宫体两侧淋巴沿圆韧带汇入腹股沟浅淋巴结。当女性生殖器官发生感染或癌瘤时, 极易通过淋巴管蔓延和转移, 导致相应淋巴结肿大。

【神经】

1. 外生殖器的神经支配 主要由阴部神经支配。由第Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ骶神经的分支组成, 含感觉和运动神经纤维, 与阴部内动脉走行一致。在坐骨结节内侧下方分成会阴神经、阴蒂背神经及肛门神经(又称痔下神经), 分布于会阴、阴唇、阴蒂、肛门周围。

2. 内生殖器的神经支配 主要由交感神经与副交感神经支配。交感神经纤维自腹主动脉前神经丛分出, 入盆腔后分为两部分: ①卵巢神经丛: 分布于卵巢和输卵管; ②骶前神经丛: 大部分在子宫颈旁形成骨盆神经丛, 分布于子宫体、子宫颈、膀胱上部等。骨盆神经丛中有来自第Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ骶神经的副交感神经纤维及向心传导的感觉神经纤维。子宫平滑肌还具有自律活动, 因此完全切断神经后子宫仍可产生节律性收缩, 能完成分娩活动。临床上可见截瘫产妇仍能完成自然分娩。

1.1.4 骨 盆

女性骨盆(pelvis)是产道的重要组成部分, 经阴道分娩时为胎儿娩出的必经通道, 其大小、形状与能否顺利分娩密切相关。

【骨盆的组成】

1. 骨盆的骨骼 由骶骨、尾骨及左右两块髋骨组成。每块髋骨又由髂骨、坐骨及耻骨融合而成; 骶骨由5~6块骶椎融合而成, 第一骶椎前突形成骶岬, 是骨盆内测量及妇科腹腔镜手术的重要标志之一; 尾骨由4~5块尾椎构成, 上缘与骶骨相连形成骶尾关节(图1.7)。

2. 骨盆的关节

(1) 耻骨联合: 位于骨盆前方, 由两侧耻骨间的纤维软骨组成。