

目 录

1 总 论	1	1.4.1.5 骶管麻醉	18
1.1 女性生殖器解剖	1	1.4.1.6 局部浸润麻醉	18
1.1.1 内生殖器	1	1.4.2 麻醉选择	19
1.1.2 邻近器官	2	1.4.2.1 病情与麻醉选择	19
1.1.3 血管、淋巴、神经	3	1.4.2.2 手术要求与麻醉选择	19
1.1.3.1 盆腔主要血管	3	1.4.3 妇产科手术的麻醉	19
1.1.3.2 淋巴流向	4	1.5 妇科常用手术器械	21
1.1.3.3 神经	5	1.6 手术基本操作	29
1.1.4 骨盆底	6	1.6.1 缝合	29
1.2 手术前准备及术后处理	7	1.6.1.1 间断缝合法	29
1.2.1 手术前准备	8	1.6.1.2 连续缝合法	31
1.2.2 手术中注意要点	9	1.6.2 打结	32
1.2.3 术后处理	10	1.6.3 蒂的缝扎方法	32
1.3 并发症预防与处理	11	1.7 腹壁切开及缝合	34
1.3.1 脏器损伤	11	1.7.1 腹壁切开	34
1.3.1.1 泌尿道损伤	11	1.7.1.1 腹壁纵切口	34
1.3.1.2 肠管损伤	11	1.7.1.2 腹壁横切口	38
1.3.2 出血	12	1.7.2 腹壁缝合	40
1.3.3 生殖功能的保护	13	2 妇科手术	43
1.3.4 性功能的维持	13	2.1 妇科小手术	43
1.3.5 无菌技术及抗生素的应用	13	2.1.1 扩宫和刮宫术	43
1.3.6 手术与妊娠	14	2.1.1.1 分段诊刮术	46
1.4 麻醉	15	2.1.1.2 取内膜术	47
1.4.1 常用的麻醉方法	15	2.1.1.3 宫腔粘连分离术	47
1.4.1.1 吸入全身麻醉	15	2.1.2 输卵管通畅手术	48
1.4.1.2 静脉全身麻醉	16	2.1.2.1 输卵管通液术	48
1.4.1.3 硬膜外阻滞麻醉	16	2.1.2.2 输卵管通气术	50
1.4.1.4 蛛网膜下腔阻滞麻醉	17	2.1.2.3 子宫输卵管造影术	51
		2.1.2.4 B超监测输卵管通液术	53

2.1.3 后穹窿穿刺术	54	2.3.1.2 子宫阴道瘘修补术	92
2.1.4 后穹窿切开术	55	2.3.1.3 尿道阴道瘘修补术	94
2.1.5 外阴活体组织采取术	56	2.3.1.3.1 单纯尿道阴道瘘修补术	95
2.1.6 宫颈活体组织采取术	57	2.3.1.3.2 尿道裂开或缺损修补术	97
2.1.7 盆腔淋巴造影术	58	2.3.1.4 膀胱阴道瘘修补术	100
2.2 外阴部手术	60	2.3.1.4.1 单纯膀胱阴道瘘修补术	100
2.2.1 损伤性疾病修复手术	61	2.3.1.4.2 巨型膀胱阴道瘘修补术	101
2.2.1.1 外阴血肿手术	61	2.3.1.4.3 填补组织与输卵管口的 处理	104
2.2.1.2 陈旧性会阴Ⅱ度裂伤修补术	63	2.3.1.5 膀胱宫颈瘘修补术	108
2.2.1.3 陈旧性会阴Ⅲ度裂伤修补术	65	2.3.1.6 直肠阴道瘘修补术	109
2.2.2 处女膜闭锁切开术	68	2.3.1.6.1 小型直肠阴道瘘修补术	110
2.2.3 前庭大腺囊肿手术	69	2.3.1.6.2 巨型直肠阴道瘘修补术	111
2.2.3.1 前庭大腺囊肿(脓肿)造 口术	69	2.3.2 阴道良性肿瘤切除术	111
2.2.3.2 前庭大腺囊肿切除术	70	2.3.3 先天性疾病手术	113
2.2.4 两性畸形矫治术	71	2.3.3.1 阴道横膈切除术	113
2.2.4.1 阴蒂全切除术(或小阴茎 全切除术)	72	2.3.3.2 阴道纵膈切除术	115
2.2.4.2 性腺切除术	74	2.3.3.3 阴道成形术	116
2.2.5 单纯性外阴切除术	74	2.3.3.3.1 非手术疗法——Frank 间 隙顶压法	116
2.2.6 外阴及前庭大腺癌肿手术	77	2.3.3.3.2 游离分层皮片内置术	118
2.2.6.1 广泛性半外阴切除及双侧腹股沟 区淋巴结切除术	77	2.3.3.3.3 人工阴道羊膜移植术	121
2.2.6.2 广泛性外阴切除、腹股沟区淋巴 结切除改良手术	84	2.3.3.3.4 盆腔腹膜人工阴道成形术	121
2.2.6.3 广泛性半外阴切除及同侧腹股沟区 淋巴结切除术	85	2.3.3.3.5 外阴阴道成形术(William 外 阴皮瓣代阴道法)	123
2.2.6.4 前半广泛性外阴切除术及腹股沟 区淋巴结切除术	86	2.3.3.3.6 外阴阴道成形术(O' Brien 外 阴皮瓣置入代阴道法)	125
2.2.6.5 后半广泛性外阴切除术及腹股沟 区淋巴结切除术	86	2.3.3.3.7 外阴阴道成形术——大阴唇 皮瓣代阴道法	126
2.2.6.6 外阴重建术	86	2.3.3.3.8 小阴唇皮瓣和中厚皮片植皮 阴道成形术	127
2.2.6.6.1 股薄肌肌皮瓣外阴重建	87	2.3.3.3.9 乙状结肠人工阴道成形术	128
2.2.6.6.2 阔筋膜张肌肌皮瓣外阴 重建	88	2.3.3.3.10 腹直肌肌皮瓣阴道成形术—— 腹壁下动脉蒂上腹岛状皮瓣 阴道成形术	130
2.3 阴道及经阴道手术	89	2.3.3.3.11 腹壁浅动脉蒂下腹岛状皮 瓣阴道成形术	132
2.3.1 阴道损伤性疾病手术	89	2.3.4 应力性尿失禁手术	134
2.3.1.1 阴道瘢痕狭窄切开术	89	2.3.5 子宫脱垂手术	139
		2.3.5.1 阴道前、后壁修补术	140

2.3.5.2 阴道前、后壁修补, 宫颈部分切除及主韧带缩短术(曼市手术)	145	2.4.1.3 子宫肌瘤手术治疗	208
2.3.5.3 经阴道子宫切除术及阴道前后壁修补术	148	2.4.1.3.1 阴道内有蒂肌瘤摘除术	209
2.3.5.4 经阴道切除部分宫颈、宫体及阴道前后壁修补术	152	2.4.1.3.2 带蒂浆膜下肌瘤切除术	209
2.3.5.5 子宫间置术	156	2.4.1.3.3 子宫肌瘤剝除术	210
2.3.5.6 阴道闭合术	157	2.4.1.3.4 子宫颈肌瘤剝出术	213
2.3.5.7 腹壁子宫悬吊术	160	2.4.1.3.5 阔韧带肌瘤切除术	215
2.3.6 宫颈良性疾病手术	163	2.4.1.3.6 子宫切除术	217
2.3.6.1 宫颈糜烂的手术治疗	163	2.4.1.4 子宫内膜异位症手术	233
2.3.6.2 宫颈息肉摘除术	169	2.4.1.4.1 子宫膜异位症的保守性手术	235
2.3.6.3 宫颈切除术	170	2.4.1.4.2 子宫内膜异位症的半保守性手术	242
2.3.6.4 宫颈锥形切除术	174	2.4.1.4.3 子宫内膜异位症的根治性手术	243
2.3.6.5 宫颈成形术	175	2.4.1.5 盆腔炎症性手术	244
2.3.6.6 宫颈环扎术	177	2.4.1.5.1 盆腔脓肿的手术	244
2.3.6.7 陈旧性宫颈裂伤修补术	183	2.4.1.5.2 慢性盆腔炎的手术	244
2.3.6.8 粘膜下子宫肌瘤经阴道摘除术	184	2.4.1.6 盆腔静脉曲张的手术	249
2.3.7 阴道癌手术	186	2.4.1.6.1 保守性手术	250
2.4 腹部手术	187	2.4.1.6.2 子宫及附件切除术	251
2.4.1 良性疾病手术	187	2.4.1.7 子宫畸形矫形术	252
2.4.1.1 异位妊娠手术	187	2.4.1.8 子宫损伤修补术	255
2.4.1.1.1 输卵管妊娠切除输卵管手术	187	2.4.2 恶性肿瘤手术	256
2.4.1.1.2 输卵管妊娠保守性手术	193	2.4.2.1 宫颈癌手术	256
2.4.1.1.3 陈旧性输卵管妊娠手术	194	2.4.2.1.1 宫颈锥形切除术	258
2.4.1.1.4 残角子宫妊娠手术	195	2.4.2.1.2 扩大的筋膜外全子宫切除手术	259
2.4.1.1.5 子宫颈妊娠手术	196	2.4.2.1.3 次广泛全子宫切除术	259
2.4.1.1.6 卵巢妊娠手术	197	2.4.2.1.4 广泛性全子宫切除术	259
2.4.1.1.7 腹腔妊娠剖腹取胎术	197	2.4.2.1.5 超广泛性全子宫切除术	279
2.4.1.2 卵巢肿瘤手术	198	2.4.2.1.6 盆腔脏器切除术	280
2.4.1.2.1 囊肿剔除术	198	2.4.2.2 子宫体癌手术	280
2.4.1.2.2 附件切除术	201	2.4.2.3 卵巢癌手术	281
2.4.1.2.3 卵巢冠囊肿手术	204	2.4.2.3.1 单侧附件切除术	283
2.4.1.2.4 阔韧带囊肿手术	204	2.4.2.3.2 全子宫双侧附件及大网膜切除手术	283
2.4.1.2.5 卵巢楔形切除术	207	2.4.2.3.3 肿瘤减灭术	284
		2.4.2.3.4 卵巢癌的二次探查术	289
		2.4.2.3.5 卵巢复发癌的手术	290

2.4.2.4 输卵管癌手术	290	处理	344
2.4.2.5 恶性滋养细胞肿瘤手术	292	3.8.2.5 臀产中常见产伤	346
3 产科手术	295	3.9 内倒转术	347
3.1 会阴裂伤修补术	295	3.10 脐带脱垂的处理	350
3.1.1 会阴Ⅰ度裂伤修补术	296	3.11 肩难产的助产术	352
3.1.2 会阴Ⅱ度裂伤修补术	297	3.12 剖宫产术	356
3.1.3 会阴Ⅲ度裂伤修补术	298	3.12.1 子宫下段剖宫产术	357
3.2 会阴切开术	301	3.12.2 古典式剖宫产术	369
3.3 子宫颈切开及缝合术	308	3.12.3 腹膜外剖宫产术	372
3.4 子宫颈裂伤修补术	309	3.12.4 经腹阴道切开分娩术	381
3.4.1 子宫颈裂伤的检查方法	309	3.12.5 剖宫产子宫切除术	381
3.4.2 子宫颈裂伤修补方法	310	3.13 晚期妊娠子宫破裂手术	383
3.5 手转胎头术	310	3.13.1 子宫破口修补术	383
3.6 胎头吸引术	314	3.13.2 子宫次全或全部切除术	385
3.6.1 胎头吸引器的种类与结构	314	3.14 引产术	385
3.6.2 胎头吸引器的负压	315	3.14.1 人工剥膜术	385
3.7 产钳术	319	3.14.2 人工破膜术	386
3.7.1 概述	319	3.14.3 小水囊引产术	387
3.7.2 产钳的结构与功能	320	3.15 头皮钳牵引术	389
3.7.3 产钳术的分类	322	3.16 毁胎术	391
3.7.3.1 高位产钳术	322	3.16.1 穿颅术	391
3.7.3.2 中位产钳术	322	3.16.2 断头术	396
3.7.3.3 低位产钳术	322	3.16.3 内脏剝除术	400
3.8 臀位手术	333	3.16.4 脊柱切断术	401
3.8.1 外倒转术	333	3.17 人工剥离胎盘术	402
3.8.2 臀位阴道分娩	335	3.18 产道血肿清除术	403
3.8.2.1 概述	335	3.19 宫腔纱布条填塞术	405
3.8.2.2 臀位阴道助产术	338		
3.8.2.3 臀位牵引术	342		
3.8.2.4 臀位经阴道分娩时异常情况的			

3.20 子宫翻出复位术	407
3.20.1 经阴道徒手复位术	408
3.20.2 经腹组织钳牵拉子宫复位术	410
3.20.3 子宫壁切开复位术	411
4 计划生育手术	417
4.1 宫内节育器	417
4.1.1 宫内节育器种类	417
4.1.1.1 惰性宫内节育器	417
4.1.1.2 活性宫内节育器	419
4.1.2 宫内节育器放置术	421
4.1.3 宫内节育器取出术	424
4.2 人工流产术	426
4.2.1 吸刮术	426
4.2.2 钳刮术	430
4.3 中期妊娠引产术	432
4.3.1 水囊引产	432
4.3.2 羊膜腔内注射药物引产	434
4.3.3 羊膜腔外注射药物引产	435
4.3.4 小型刮宫取胎术	436
4.4 输卵管结扎术	438
4.4.1 腹部输卵管结扎术	439
4.4.2 阴道输卵管结扎术	446
4.5 输卵管复通术	448
4.5.1 输卵管吻合术	449
4.5.2 输卵管造口术	454
4.5.3 输卵管移植术	456
4.5.3.1 输卵管子宫内移植术	456

4.5.3.2 吻合血管的自体输卵管移 植术	458
5 产前诊断性手术	461
5.1 羊水穿刺	461
5.2 绒毛采取	462
5.3 胎盘穿刺	464
5.4 胎儿镜	464
5.5 经腹脐血管穿刺术	466
6 妇产科内窥镜	468
6.1 阴道镜	468
6.2 宫腔镜	472
6.3 腹腔镜	476
6.3.1 器械	477
6.3.1.1 充氧系统	477
6.3.1.2 观察系统	478
6.3.1.3 辅助系统	478
6.3.1.4 消毒与保养	481
6.3.2 诊断性腹腔镜手术	482
6.3.3 治疗性腹腔镜手术	487
6.4 羊膜镜	496
汉英索引	500

1 总论

General Statements

1.1 女性生殖器解剖

Anatomy of the Female Reproductive Organs

女性生殖器,分为外、内生殖器官两部分。本章仅对女性内生殖器官及其邻近器官、血管、淋巴及神经等做简单介绍。

1.1.1 内生殖器

Internal Reproductive Organs

女性内生殖器包括阴道(vagina)、子宫(uteri)、输卵管(fallopian tube)及卵巢(ovary)(图 1-1-1)。

阴道位于真骨盆下部的中央,上端包绕子宫颈形成阴道穹窿,下端开口于阴道前庭后部。前壁与膀胱和尿道邻接,后壁与直肠贴近。子宫位于骨盆中央,上端较宽为子宫底,下段较窄为子宫颈,两者之间形成最狭窄的部位,称为子宫峡部(isthmus uteri),其上端称解剖学内口;下端称组织学内口,与阴道顶端连接(图 1-1-2)。子宫外层为浆膜层,中间

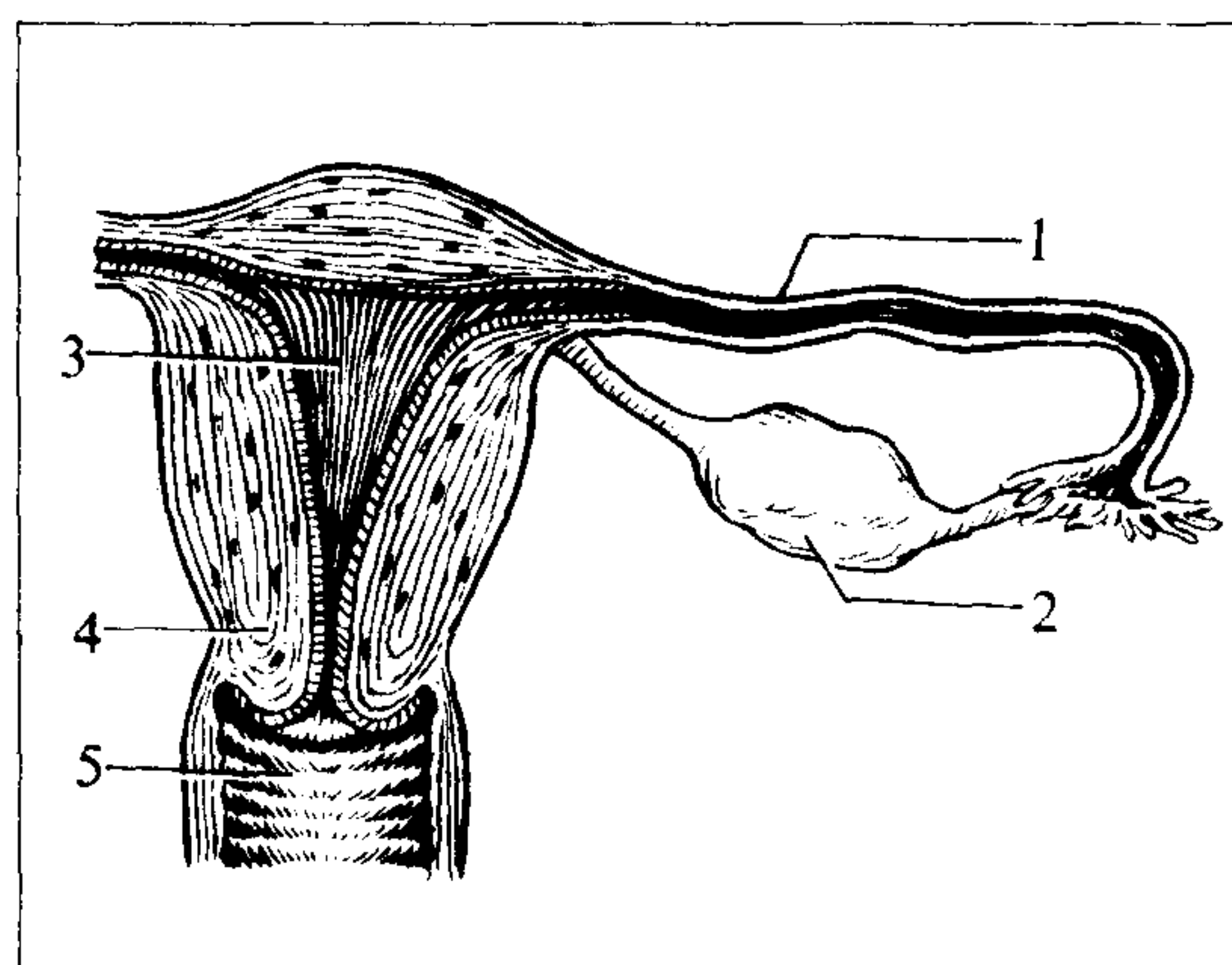


图 1-1-1 女性内生殖器

1-输卵管； 2-卵巢； 3-子宫腔；
4-子宫颈； 5-阴道

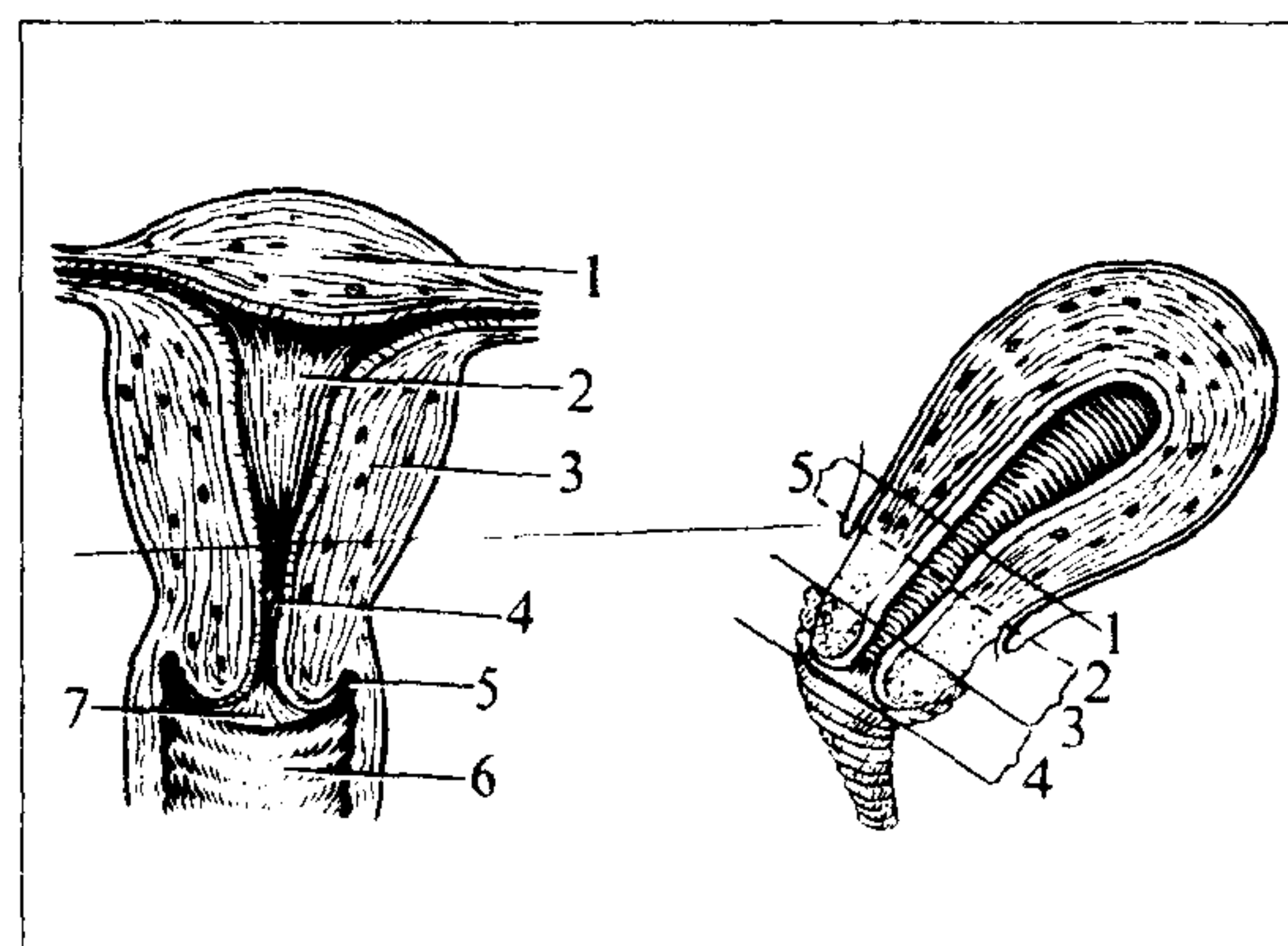


图 1-1-2 子宫冠状断面

1-子宫底；2-子宫腔；
3-子宫体；4-子宫颈管；
5-阴道穹窿；6-阴道；
7-子宫颈外口

子宫矢状断面

1 解剖学内口；
2 组织学内口；
3 宫颈阴道上部；
4 宫颈阴道部；5-峡部

层为肌层,内层为粘膜层。子宫浆膜层覆盖子宫体底部及前后面,在前面近子宫峡部处,腹膜与宫壁结合疏松,且返转向前覆盖膀胱,称为膀胱腹膜反折,形成膀胱子宫陷凹。在子宫后面,腹膜沿子宫后壁向下至子宫颈后方,再折向直肠,形成子宫直肠窝,在临床上有重要意义。覆盖子宫前后壁的腹膜向两侧延展形成阔韧带。

子宫韧带有4对,与盆底肌肉,筋膜支托共同维持子宫于正常位置(图1-1-3、1-1-4)。圆韧带(round ligament)起于子宫前面输

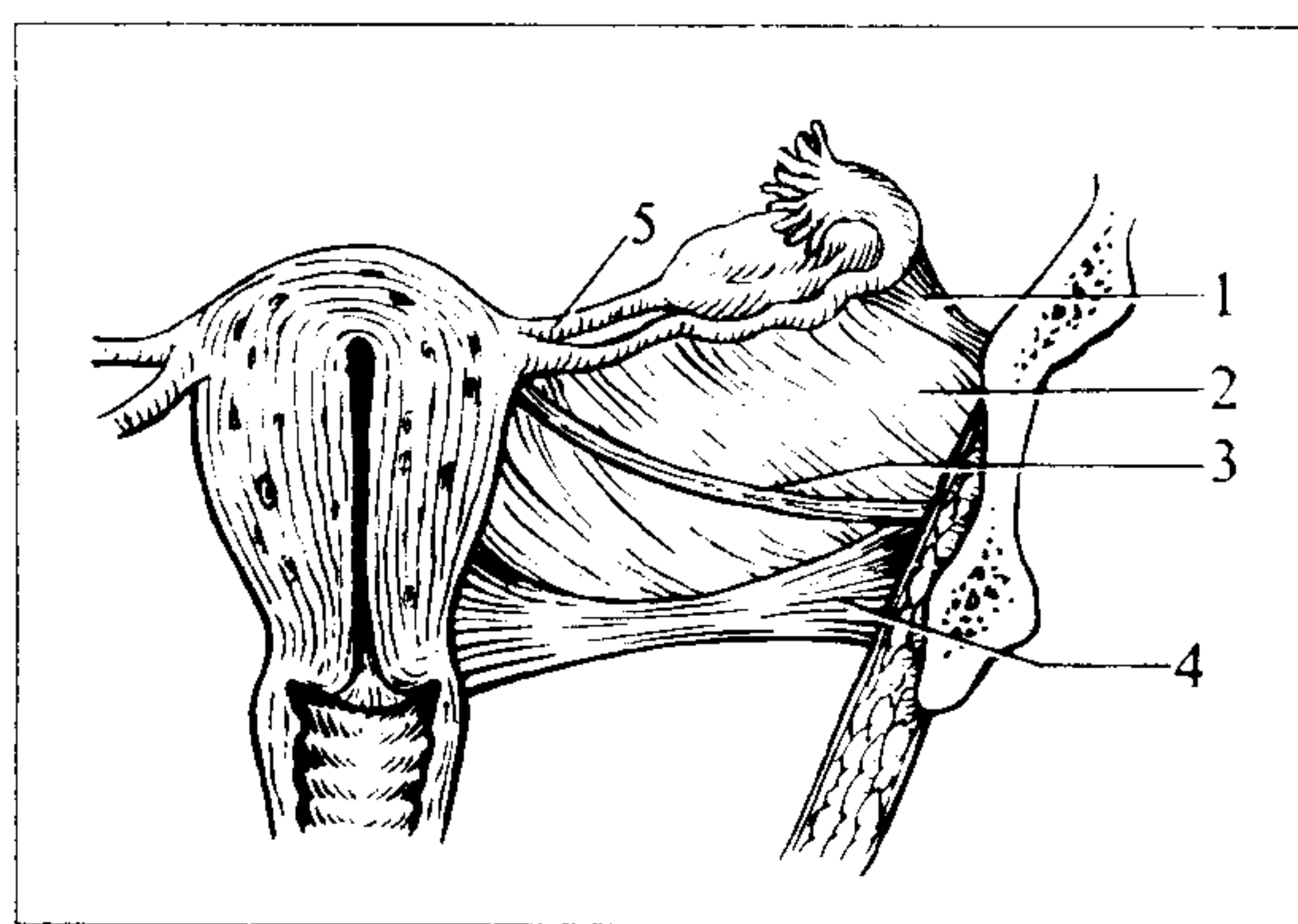


图 1-1-3 子宫韧带

1 阔韧带； 2 圆韧带； 3 主韧带； 4 卵巢韧带； 5 子宫角

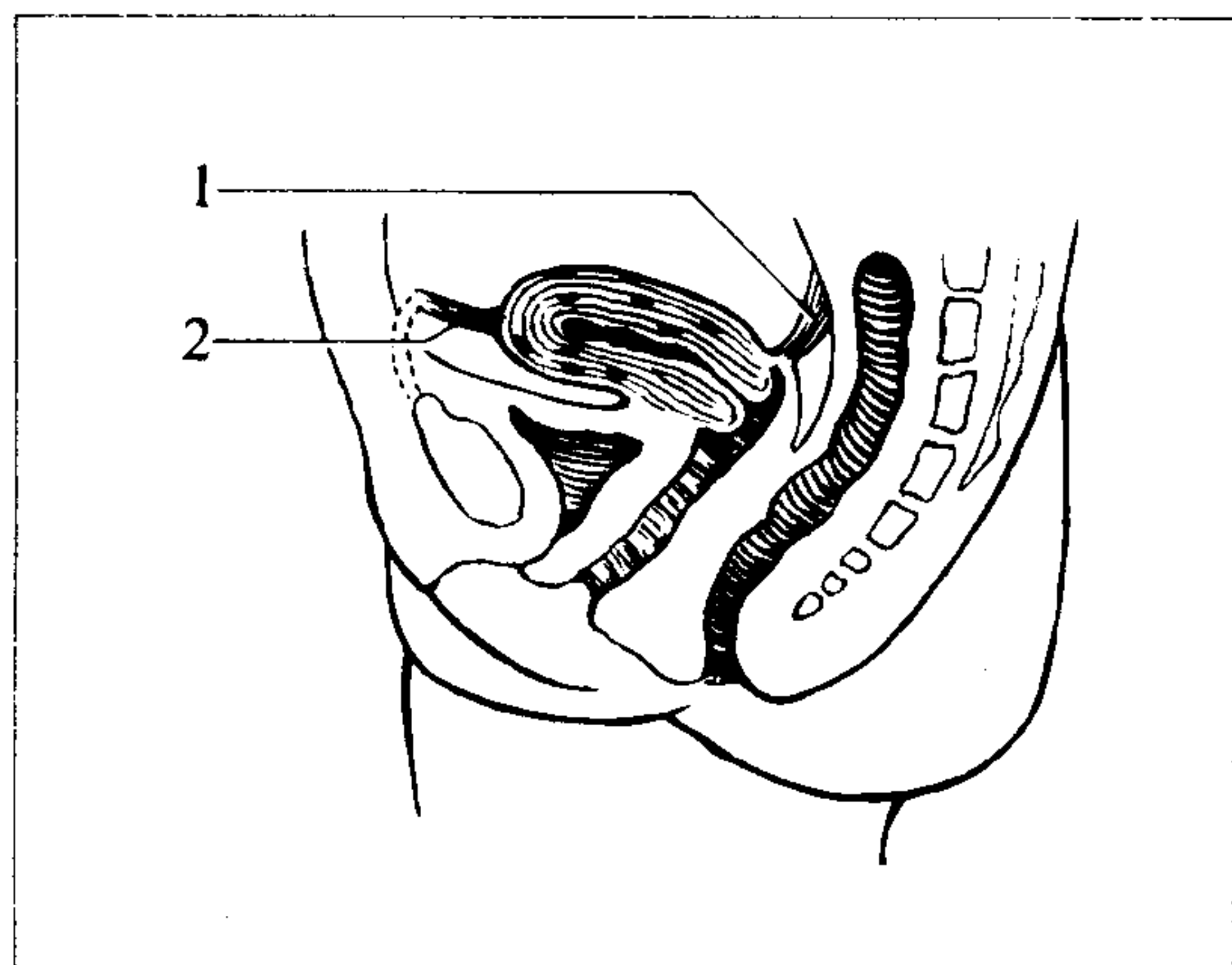


图 1-1-4 圆韧带 宫骶韧带

1 宫骶韧带； 2 圆韧带

卵管的下方,向前下方伸展达骨盆壁,穿过腹股沟终于大阴唇前端。阔韧带(broad ligament)从子宫两侧达盆壁,将骨盆分为前

后两部,前为膀胱,后为直肠。其上缘游离,内侧2/3包绕输卵管,外侧1/3由伞端下方向外侧延伸达盆壁,称为骨盆漏斗韧带(infundibulopelvic ligament)。卵巢动静脉由此穿过。卵巢内侧与子宫角之间阔韧带增厚,称为卵巢韧带(ovarian ligament)。子宫动静脉和输尿管均从阔韧带基部穿过。在阔韧带下端,横行于子宫颈两侧和骨盆侧壁之间,一束坚韧的平滑肌和结缔组织,为主韧带(cardinal ligament)。子宫骶骨韧带(uterosacral ligament)从子宫颈后面,向两侧伸展,绕过直肠,附着在2、3骶椎上。

输卵管自子宫两角伸展至左、右卵巢,外端游离。按其形态分为间质部(interstitial portion)、峡部(isthmic portion)、壶腹部(ampulla portion)和伞部(fimbria portion)。末端开口于腹腔,呈漏斗状。

卵巢位于输卵管下方,其外侧以骨盆漏斗韧带连于骨盆壁,内侧以卵巢韧带与子宫相连。

1.1.2 邻近器官

Neighboring Organs

女性生殖器官与盆腔内其他器官在位置上邻近(图1-2-1),某一器官的病变容易相互累及,任一器官的手术可能相互接触。因此对邻近器官的了解非常重要。这些器官主要包括尿道(urethra)、膀胱(bladder)、输尿管(ureter)、乙状结肠(sigmoid)、和直肠(rectum)。

尿道位于阴道前面,耻骨联合后面,从膀胱三角尖端开始,穿过尿生殖膈终于阴道前庭部的尿道外口,长约4cm。施行阴道前壁的手术,应注意勿伤及尿道。

膀胱位于子宫和阴道上部前面,耻骨联合后。膀胱底部粘膜形成一三角区,称膀胱三角,三角底的两侧为输尿管口,相距约

2.5cm,此处与子宫颈及阴道前壁甚近,当全子宫切除术推膀胱或切除子宫时,如不注意可造成损伤。

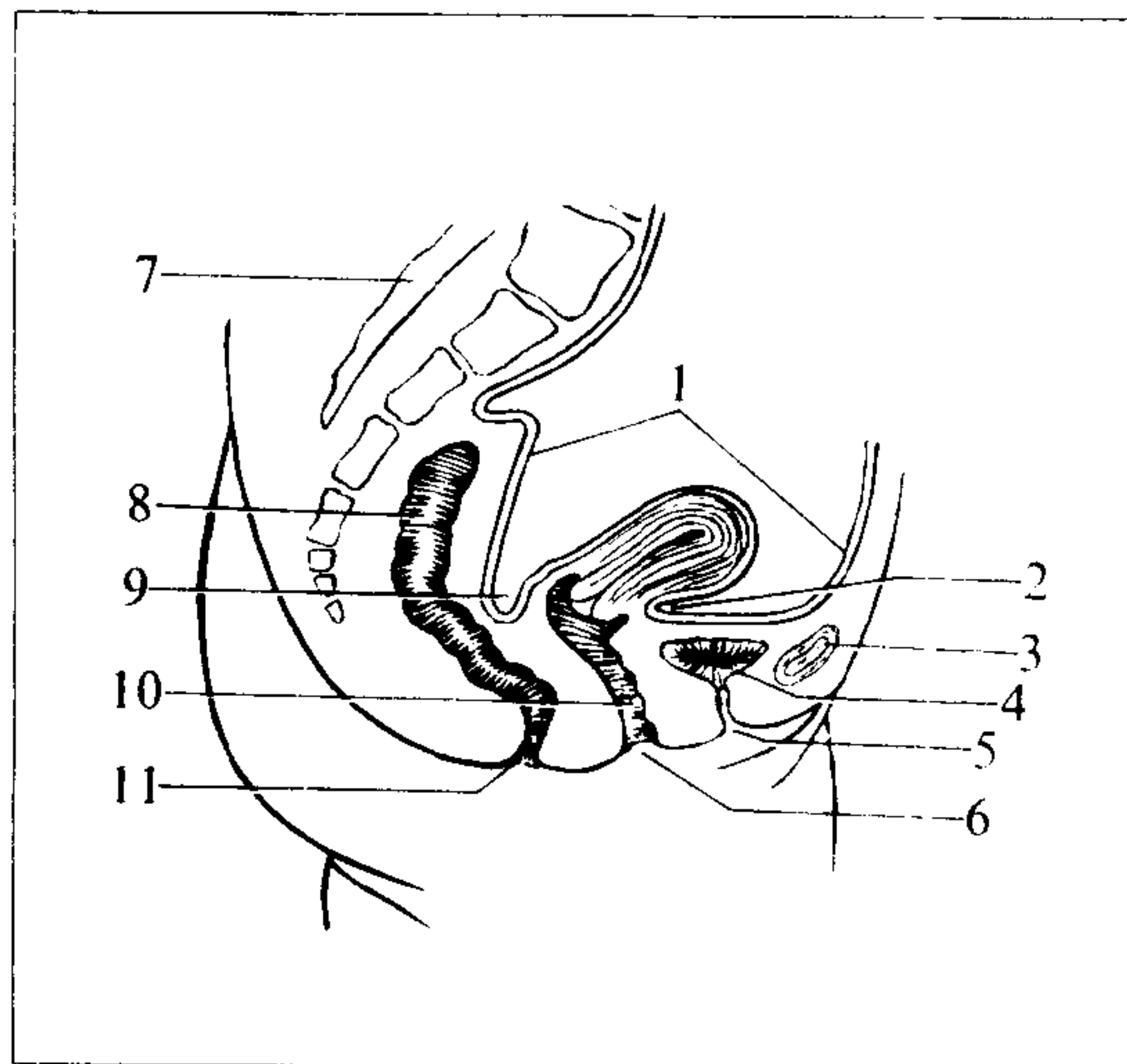


图 1-2-1 女性生殖器官纵切面

- 1 腹膜; 2 膀胱子宫腹膜反折;
3 耻骨联合; 4 膀胱; 5 尿道口;
6 阴道口; 7 骶骨; 8 直肠;
9 子宫直肠陷凹; 10 阴道; 11 肛门

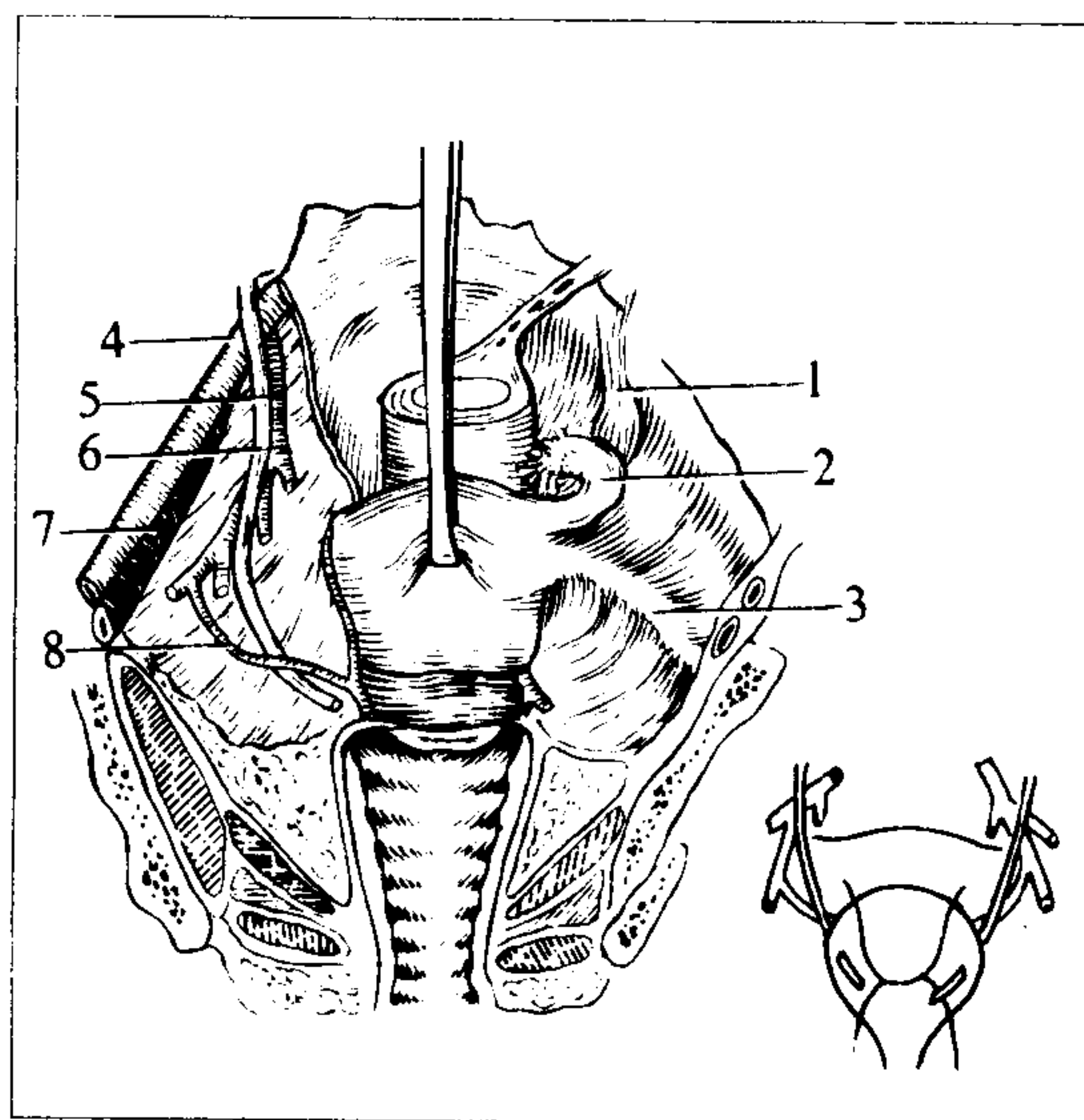


图 1-2-2 盆腔上面观

- 1 骨盆漏斗韧带; 2 输卵管;
3 子宫圆韧带; 4 髂外动脉;
5 髂内动脉; 6 输尿管;
7 髂外静脉; 8 子宫动脉

输尿管起自肾盂,终于膀胱。输尿管在腹

膜后下降,在骶髂关节处,经过髂外动脉起点的前方进入盆腔,于阔韧带底部,向前内方行,距宫颈旁侧2cm处,在子宫动脉后方,与之交叉,经侧穹窿顶部向前进入膀胱(图1-2-2)。输尿管在盆腔的位置,增加了手术的难度。广泛性子宫切除术清扫盆腔淋巴结,处理子宫动脉及阴道时均有伤及输尿管的可能,全子宫切除术处理子宫血管或主韧带时,如不致细亦可能造成输尿管损伤。

乙状结肠行至盆腔为乙状结肠下部亦谓盆部结肠,下接直肠。此处与子宫、阴道相近,在某些疾病如子宫内膜异位症,炎症或肿瘤,可造成粘连,手术分离时有误伤的可能。乙状结肠下部的后面是髂外血管、左梨状肌和骶神经丛。

直肠上接乙状结肠,下接肛管,前为子宫及阴道,后为骶骨。子宫直肠窝为妇科疾病容易浸泛的部位,且常造成粘连,子宫切除,特别广泛子宫切除易造成损伤。阴道手术亦有伤及直肠的可能,故妇科手术中应高度重视。

1.1.3 血管、淋巴、神经

Blood Vessels, Lymphatics and Nerves of the Pelvis

1.1.3.1 盆腔主要血管

盆腔主要血管有卵巢动脉、髂外动脉、髂内动脉、子宫动脉、阴道动脉等。各部位的静脉均与同名动脉伴行,并在相应器官及其周围形成静脉丛(图1-3-1)。

卵巢动脉自腹主动脉分出后,下行至盆腔,跨过髂总动脉下段,通过盆漏斗韧带,向内横行进入卵巢门。末梢支在阔韧带内与子宫动脉吻合。

髂内动脉由髂总动脉分出,为盆腔器官血液供应的主要来源,其前干分出子宫动脉,

在腹膜后沿侧壁向下向内行,经阔韧带底部,达子宫外侧,在子宫内口水平距子宫侧缘2cm处,横跨输尿管达子宫,于其稍低部位分上、下两支,即子宫体支和子宫颈阴道支(图1-3-2)。在广泛子宫切除,子宫颈或阔韧带肿

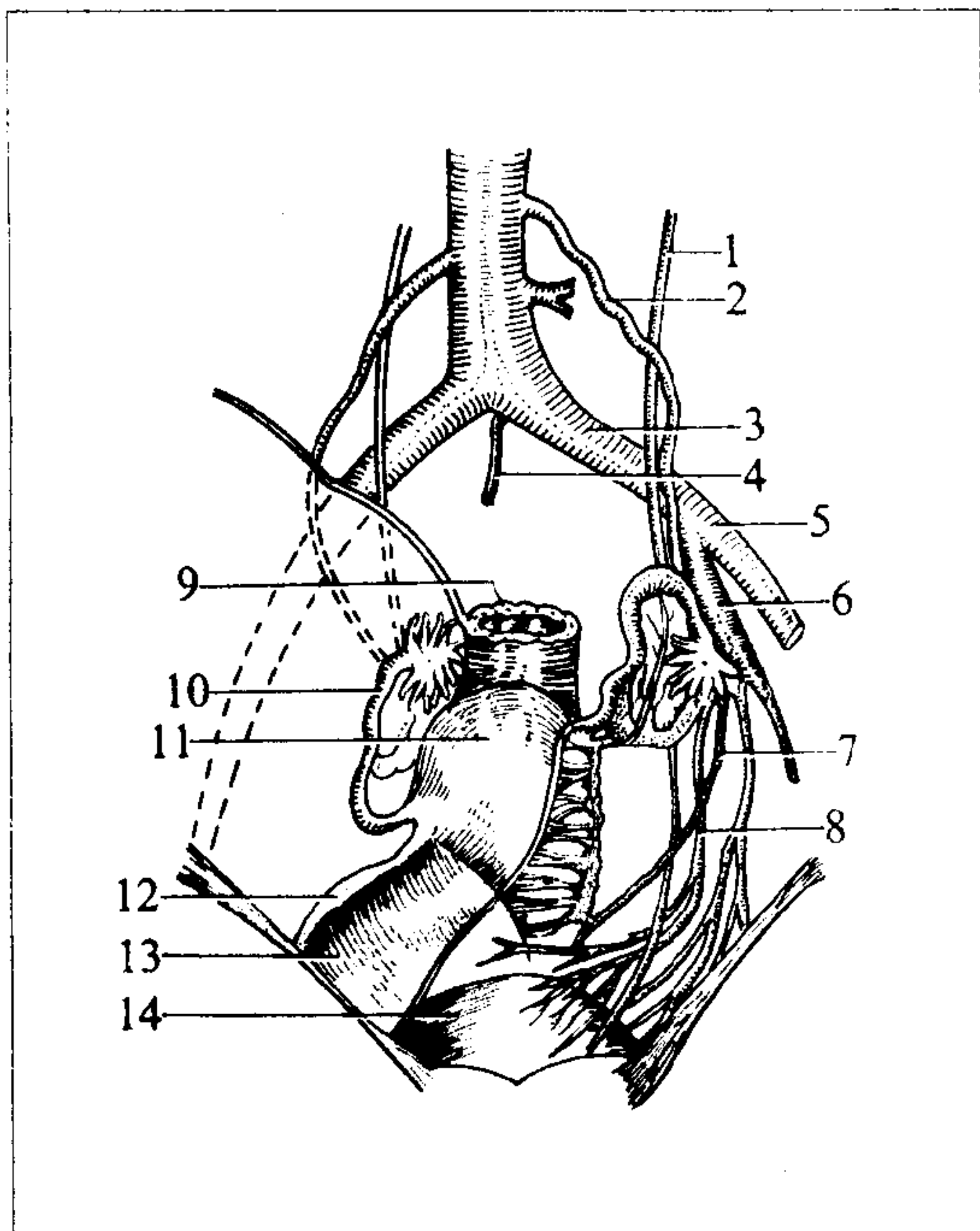


图 1-3-1 盆腔血管

- 1—输尿管； 2—卵巢动脉； 3 髂总动脉；
4—骶中动脉； 5—髂外动脉； 6—髂内动脉；
7 子宫动脉； 8 阴道动脉； 9 直肠；
10 输卵管； 11—子宫； 12—圆韧带；
13—阔韧带； 14—膀胱

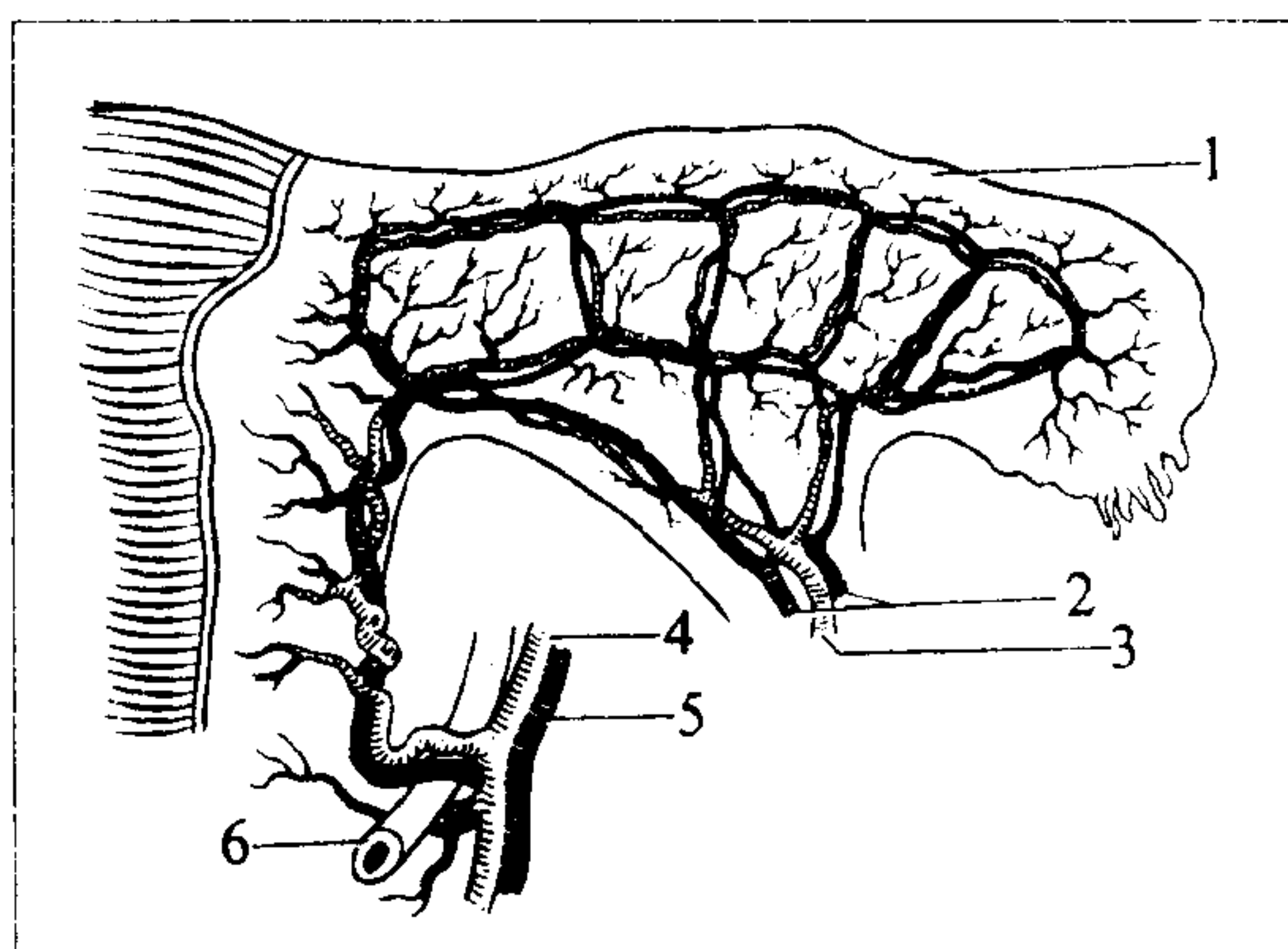


图 1-3-2 子宫动脉与卵巢动脉

- 1 输卵管； 2—卵巢静脉； 3—卵巢动脉；
4 子宫动脉； 5—子宫静脉； 6—输尿管

瘤手术时如不加注意可损伤该处血管或输尿管。阴道动脉亦为髂内动脉前干分支,有许多小支分布于阴道下段和膀胱等处。髂内动脉前干的终支为阴部内动脉,达会阴及肛门。

1.1.3.2 淋巴流向

女性生殖器官淋巴流向主要分为内、外两大组(图1-3-3)。

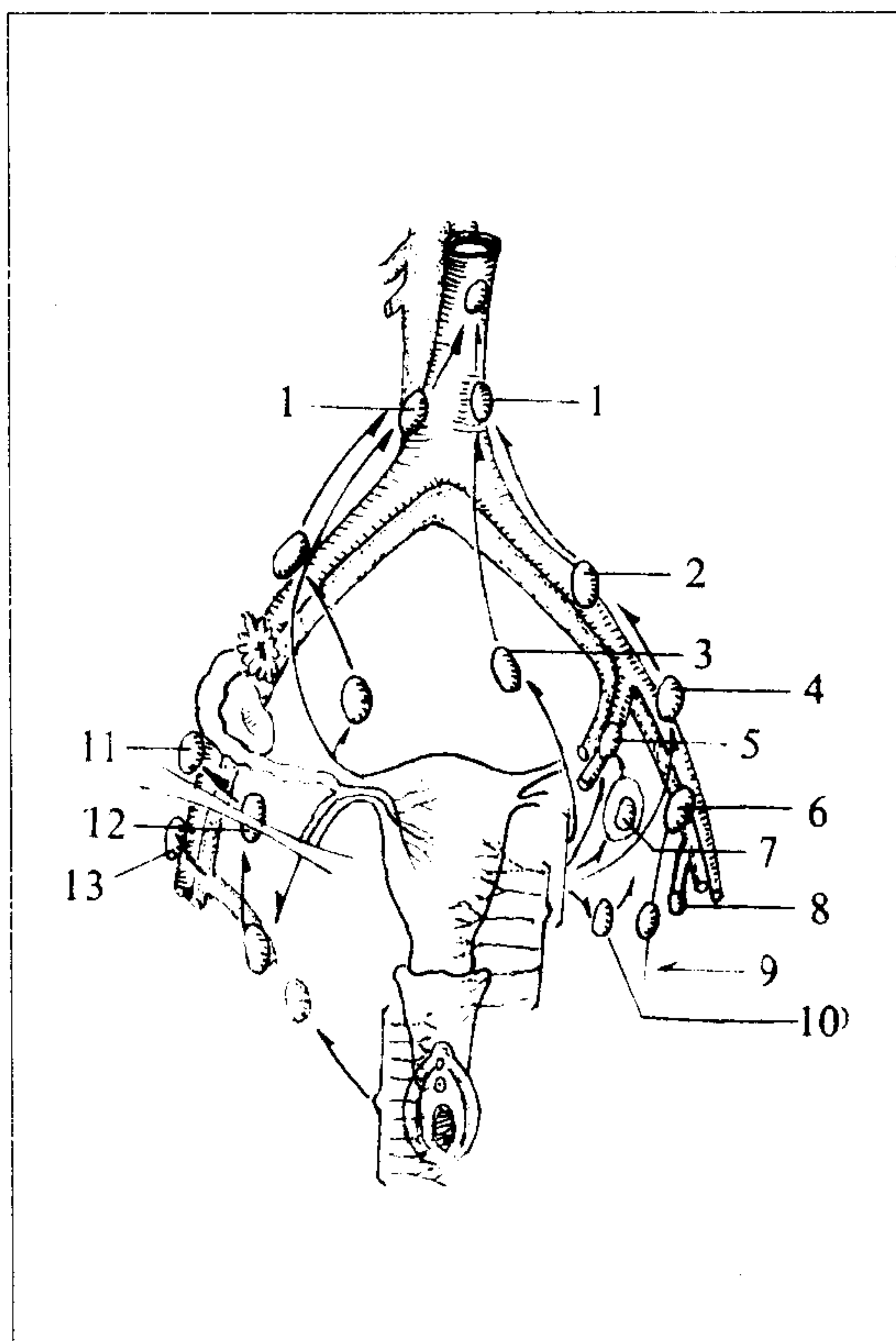


图 1-3-3 女性生殖器淋巴流向

- 1—腰淋巴结； 2—髂总淋巴结； 3 骶前淋巴结；
4 髂外淋巴结； 5 髂内淋巴结；
6 腹股沟深淋巴结； 7—闭孔淋巴结；
8—腹股沟浅淋巴结； 9—来自下肢淋巴结；
10—子宫颈旁淋巴结； 11 髂外淋巴结；
12—腹股沟深淋巴结； 13—腹股沟浅淋巴结

外生殖器淋巴分为深浅两部分,均沿静脉走行。腹股沟浅淋巴结位于阔筋膜上面。一部分沿腹股沟韧带下方横行分布,沿旋髂外

浅静脉、阴部外静脉浅支及股上静脉浅支走行,收容外生殖器、阴道下段及肛门部淋巴;另一部分沿大隐静脉纵行分布,收容会阴及下肢淋巴(图 1-3-4)。其输出经卵圆孔进入股深淋巴。股深淋巴结位于股管上端,称为 Cloquet 淋巴结,接受浅组淋巴,汇集的淋巴再进而与盆腔深部淋巴结(髂外、髂内、闭孔等)相通(图 1-3-5)。

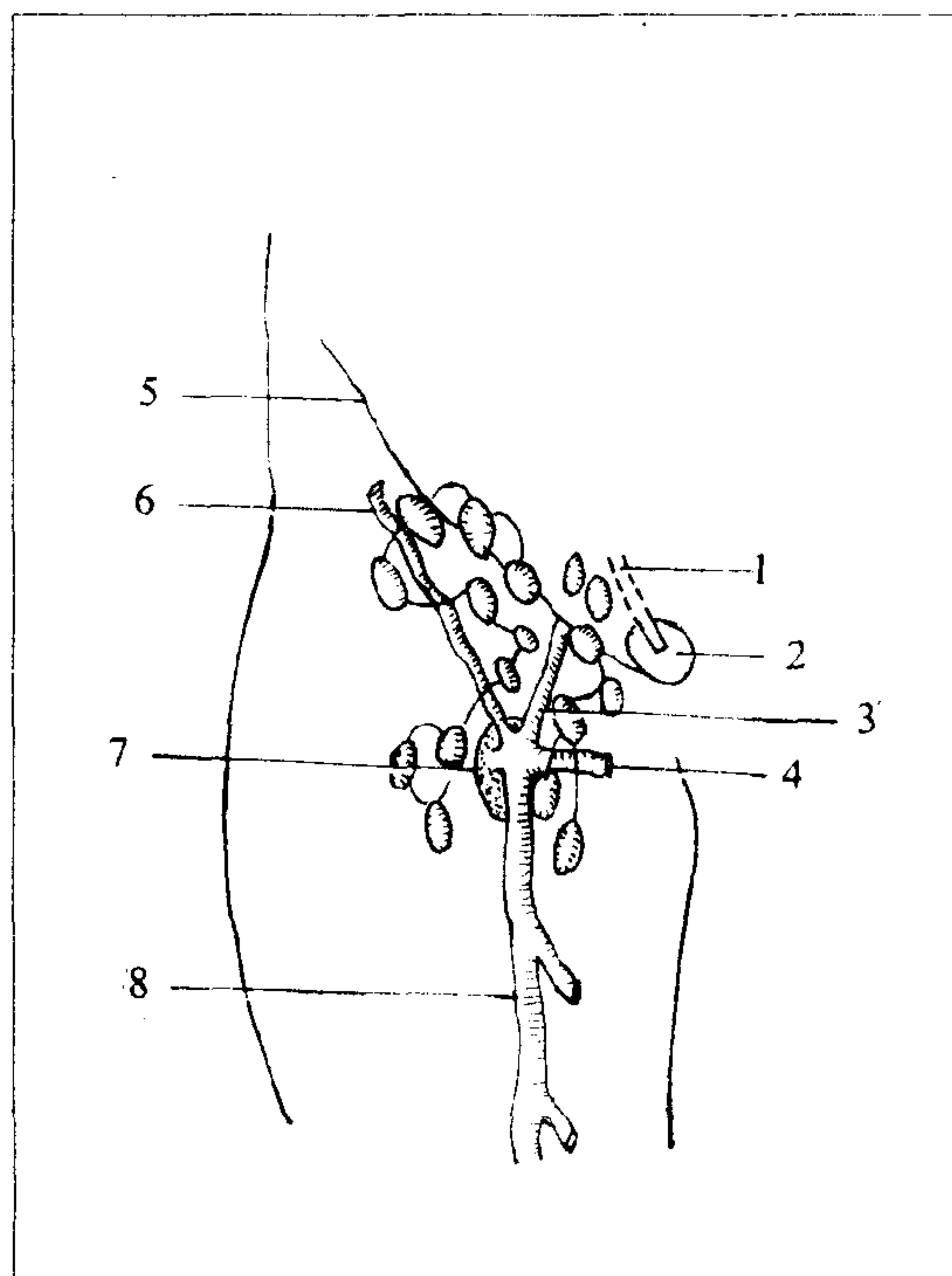


图 1-3-4 腹股沟浅淋巴结

1—圆韧带； 2 浅腹股沟环； 3 腹壁下浅静脉； 4 阴部外浅静脉； 5 腹股沟韧带； 6 旋髂浅静脉； 7 卵圆窝； 8 大隐静脉

内生殖器淋巴分为三组①髂淋巴组分为髂总、髂外和髂内三部。②腰淋巴组在主动脉旁和③骶前淋巴组位于骶骨前面和直肠之间。

膀胱的淋巴输入髂淋巴组。阴道后壁,直肠淋巴输入骶前淋巴组。子宫颈淋巴大部汇入闭孔、髂内淋巴组,小部分入髂外、骶前淋巴组。子宫体及底部、输卵管和卵巢淋巴均输入腰淋巴组。

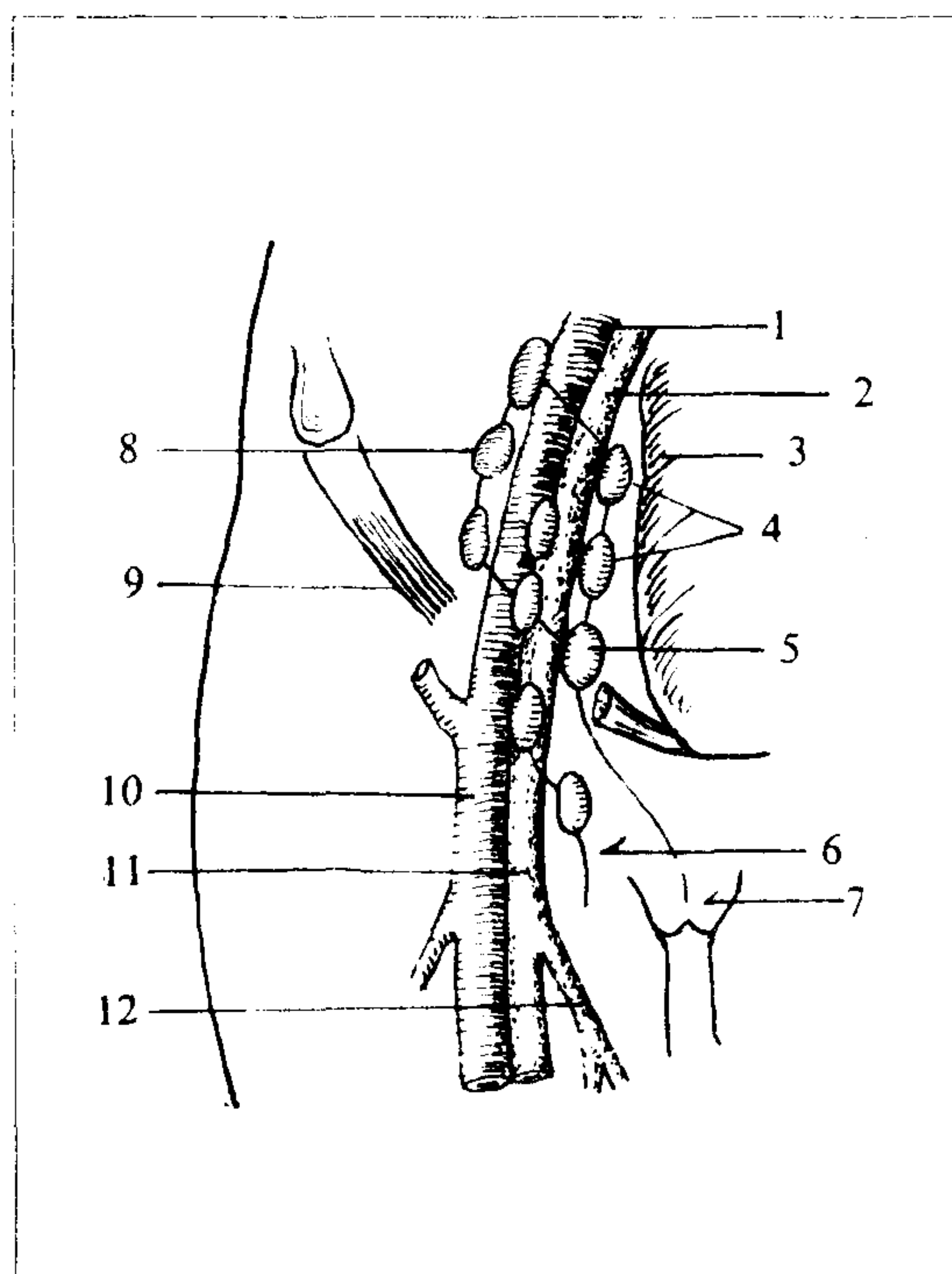


图 1-3-5 腹股沟深淋巴结及髂外淋巴结

1—髂外动脉； 2 髂外静脉； 3 腹膜壁层； 4 髂外淋巴结； 5 腹股沟深淋巴结； 6 自腹股沟浅淋巴结输出； 7 自阴蒂输出； 8 髂外淋巴结； 9 腹股沟韧带； 10 股动脉； 11 股静脉； 12 大隐静脉

1.1.3.3 神经

外生生殖器官的神经支配主要为阴部神经,由第Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ骶神经的分支组成,与阴部内动脉并行,在坐骨结节内分为痔下、阴蒂背及会阴神经,分布于肛门,阴蒂,阴唇和会阴(图 1-3-6)。

内生殖器官的神经支配主要由交感神经与副交感神经。腹部交感神经下行入盆腔,一部分纤维横过交感神经丛分布于卵巢并有分支分布至输卵管。另外大部分沿腹主动脉下降,形成骶前神经丛而进入盆腔,在阔韧带底部的子宫颈旁形成骨盆神经丛,分布于子宫体、子宫颈和膀胱上部(图 1-3-7)。

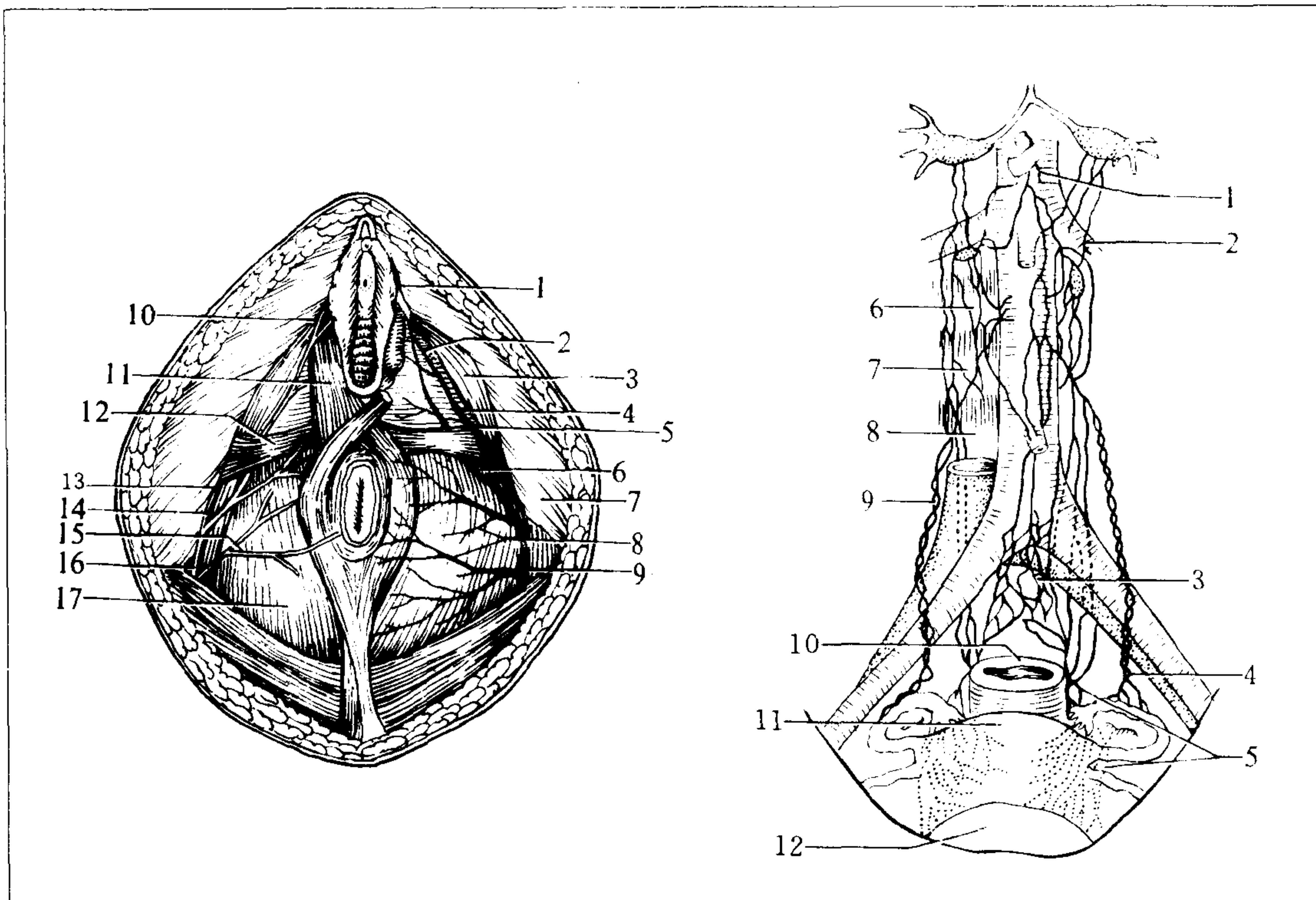


图 1-3-6 外阴部血管神经分布

- 1 阴唇动脉； 2 阴蒂深动脉； 3 坐骨海绵体肌； 4 阴蒂动脉； 5 前庭球动脉；
6 会阴动脉； 7 坐骨结节； 8 痔下动脉；
9 阴部内动脉； 10 阴唇后神经； 11 球海绵体肌； 12 会阴浅横肌； 13 阴蒂背神经；
14 会阴神经； 15 痔下神经； 16 阴部神经；
17 肛提肌

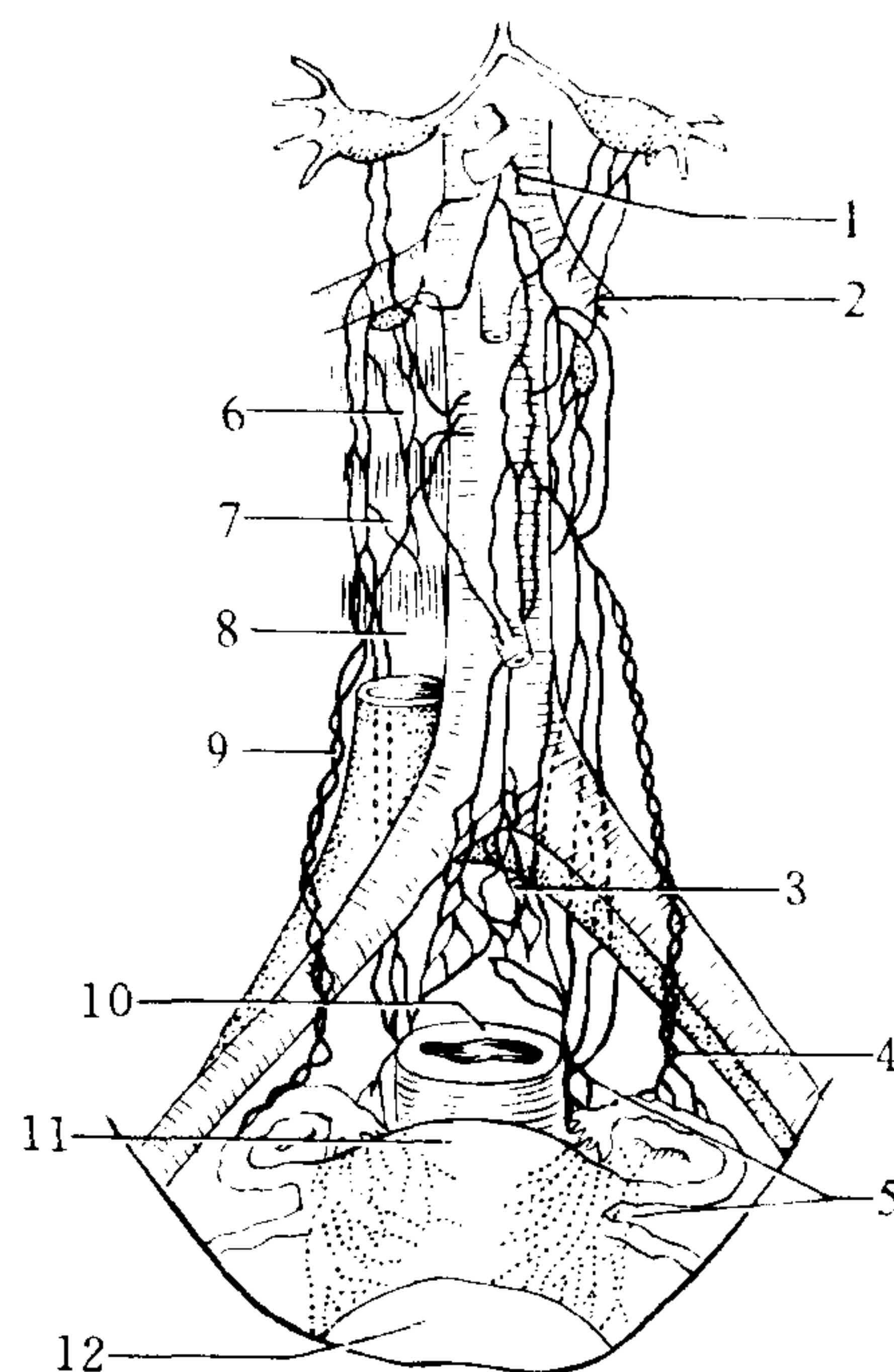


图 1-3-7 女性内生殖器神经

- 1 腹丛； 2 腰丛； 3 骶前神经丛；
4 卵巢丛； 5 腹下神经丛； 6 腰椎 1；
7 腰椎 2； 8 腰椎 3； 9 腰椎 4；
10 直肠； 11 子宫； 12 膀胱

1.1.4 骨盆底

Pelvic floor

骨盆底由多层肌肉和筋膜组成,封闭骨盆出口,而为尿道、阴道和直肠贯穿,盆底脏器赖以承载并保持正常位置。

骨盆底由外向内分为三层组织:

(1)外层:有一层筋膜与肌肉,包括球海绵体肌(bulbocavernosus muscle)、坐骨海绵体肌(ischiocavernosus muscle)、会阴浅横肌(transversus preinei superficialis muscle)及肛门括约肌(sphincter ani externa muscle)

图 1-4-1)。

(2)中层:泌尿生殖膈(urogenital diaphragm)。由上、下两层坚韧的筋膜及一层薄肌肉组成,覆盖在骨盆出口前部三角形平面上。两管之间有会阴深横肌(transversus perinei deep muscle)及尿道括约肌(sphincter urethrae muscle)(图 1-4-2)。

(3)内层:即盆膈(pelvic diaphragm)。为骨盆底最坚韧的一层,由肛提肌(levator ani muscle)及其筋膜组成。尿道、阴道及直肠贯通(图 1-4-3)。

肛提肌由耻尾肌(pubococcygeal muscle)、髂尾肌(iliococcygeal muscle)和坐

骨肌(ischiococcygeal muscle)组成。肛提肌内外各有筋膜覆盖,内层位于肛提肌上面,又称盆筋膜。其中从主韧带、子宫骶骨韧带及耻骨膀胱宫颈韧带最重要。有加强盆底肌肉及对阴道前壁和膀胱的支持作用。

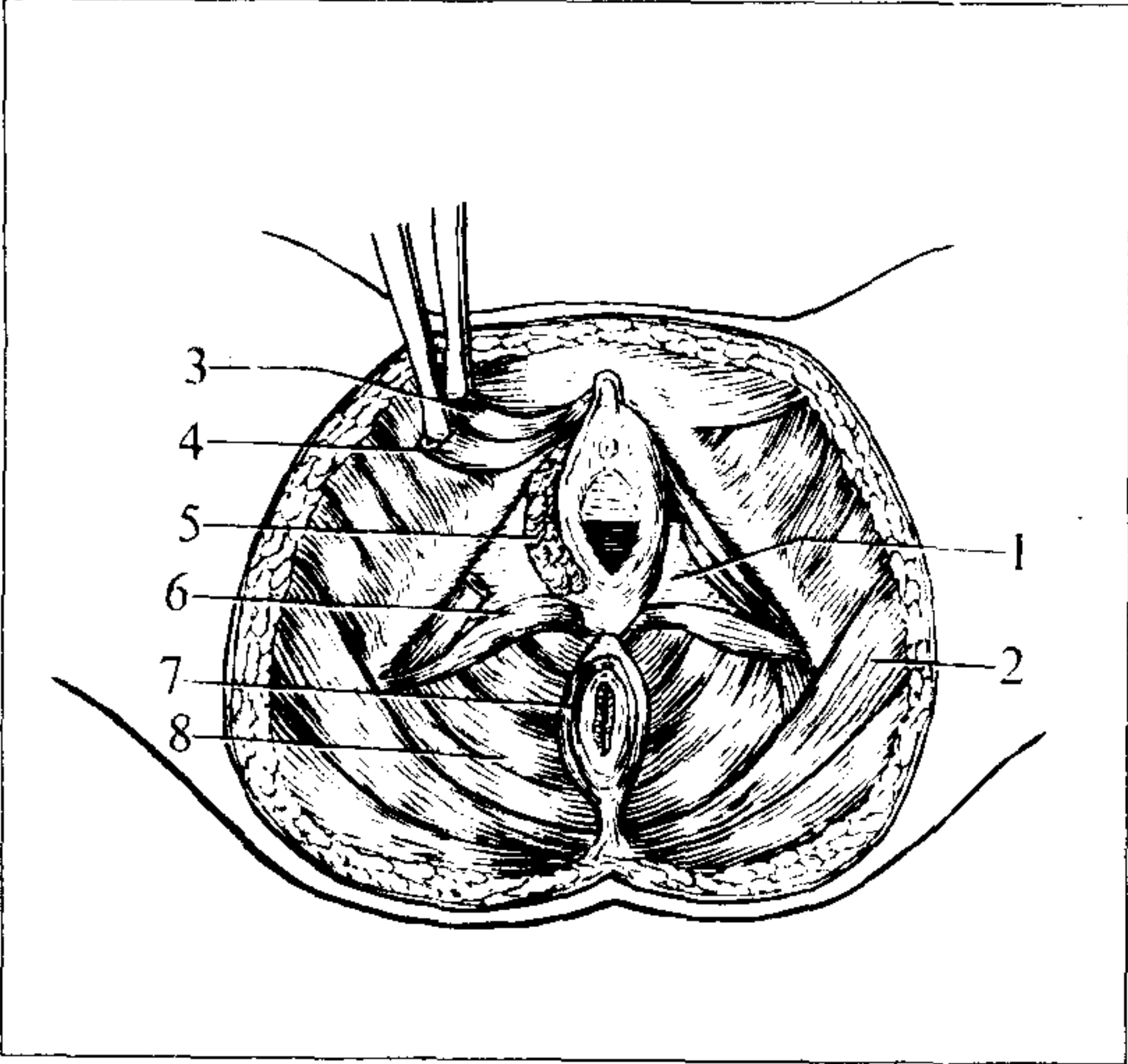


图 1-4-1 骨盆底浅层肌肉

1—尿生殖膈下筋膜; 2—臀大肌; 3—坐骨海绵体肌; 4—球海绵体肌; 5—前庭球;
6—会阴浅横肌; 7—肛门外括约肌; 8—肛提肌

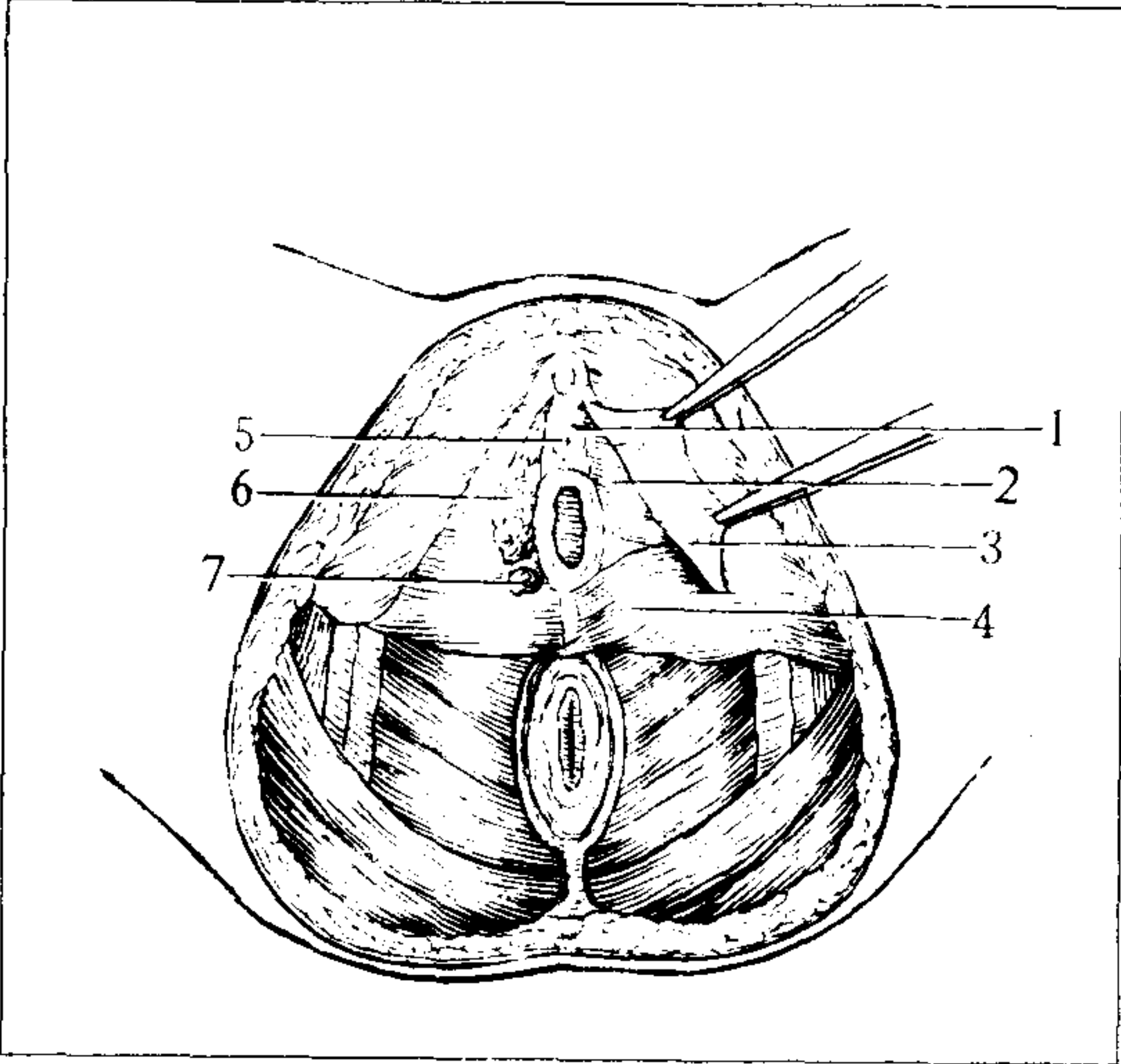


图 1-4-2 尿生殖膈上下两层筋膜及肌肉

1—尿道括约肌; 2—尿生殖膈上筋膜; 3—尿生殖膈下筋膜; 4—会阴深横肌; 5—尿道口;
6—前庭球; 7—前庭大腺

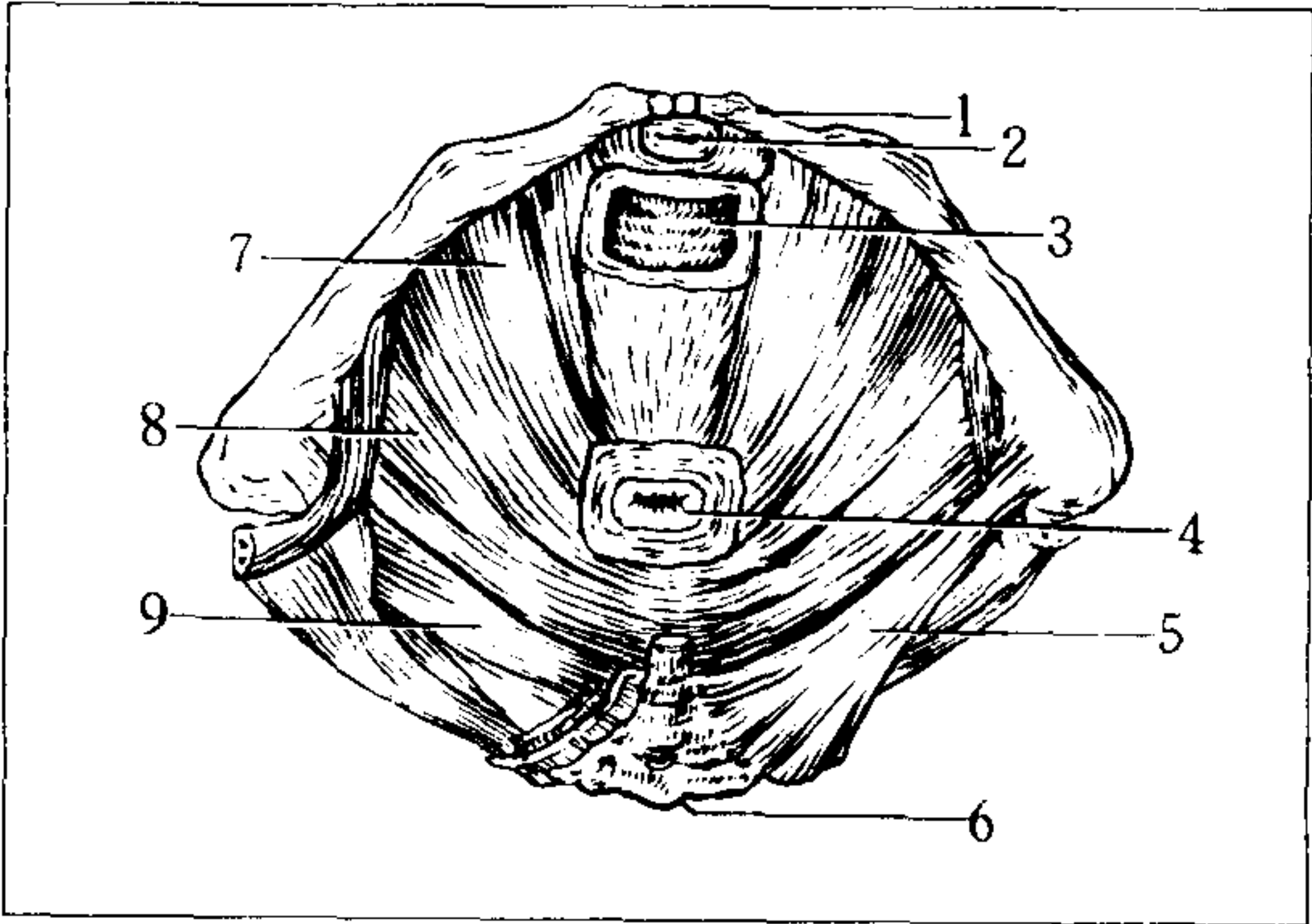


图 1-4-3 骨盆底深层肌肉

1—耻骨; 2—尿道; 3—阴道;
4—直肠; 5—骶结韧带; 6—骶骨;
7—耻骨肌; 8—髂尾肌; 9—坐尾肌

(傅才英)

参考文献

- 1 王淑贞. 实用妇产科学. 第二版. 北京:人民卫生出版社. 1987:5-10.
- 2 郑怀美, 苏应宽. 妇产科学. 第二版. 北京:人民卫生出版社. 1984:4-15.
- 3 天津医学院附属医院妇产科. 妇科手术学. 天津:人民出版社. 1973:204-208.
- 4 Dantorth ND. Obstetrics and Gynecology 4th ed. Harper & Row Publishers. 1982:61-77.
- 5 Sciarra JJ. Gynecology and Obstetrics. Harper & Row Publishers. 1983. chapter. 9:10.
- 6 Pritchard MacDonald. Grant Williams Obstetrics 17th ed. 1985:353-365.
- 7 Kistner RW. Gynecology Principles and Practice 4th ed. Chicago London. 1986:149-156.

1.2 手术前准备及术后处理

Preoperative and postoperative Managements

做好手术前准备、术中及术后的处理,是手术成功的重要部分。手术治疗不仅需要熟

练的操作技术,更重要的是在术前做出正确的诊断,确定最适当的手术方案,对病人身体有全面的估价,正确选择麻醉,以保手术安全。而且为了获得手术的满意效果,也需要在术后进行适当的处理,防止并发症的发生。

1.2.1 手术前准备

Preoperative Managements

无论手术大小,都要做充分的手术前准备,其中包括系统的询问病史,详细的周身检查及辅以必要的辅助检查,以明确诊断、手术适应证和禁忌证。在掌握全部材料之后,进行手术前集体讨论,确定手术方案、手术时间、麻醉选择以及手术中和手术后可能出现的问题及预防措施。并应将讨论结果详细向病人及家属介绍,以解除他们的思想顾虑,取得他们的配合。

(1)病史:病史是疾病诊断的重要依据,妇科病人除认真询问现病史及过去史外,要特别注意询问月经史,婚育史及性生活情况。如果过去曾施行过手术,应详细询问手术经过、诊断及手术情况,最好获得前次的病历。

(2)检查:应对全身情况进行认真检查,特别应重视血压、心、肺、肝、肾等。局部检查包括腹部、外阴、阴道和宫颈的视诊,阴道双合诊了解盆腔脏器,必要时进行三合诊检查。

辅助检查应包括血、尿常规化验及尿糖定性,测定出凝血时间、血型,并进行肝、肾功能的化验检查。胸部透视,必要时做B型超声检查,晚期癌的病人进行钡灌肠等检查。年龄大的病人还要做心电图、眼底等检查。

(3)思想准备:思想准备工作包括参加手术人员、病人及家属的思想准备。医务人员要对病人全面负责、做好手术前的处理,对手术及术中可能发生的问题有充分的思想准备。同时,应向病人及其家属介绍病情,说明手术及术中可能发生的问题及预料结果。切除子

宫和卵巢的病人,涉及到生育问题,内分泌,以及性生活等等,病人容易产生疑虑和不安,特别年轻病人顾虑更多,因此必须向她们解释清楚,取得她们的配合和愉快的接受治疗。

(4)一般准备:手术前观察时间:病人入院后,进行必要的检查,明确诊断,完成必要的准备后,方可施行手术,非急紧手术,至少不得少于24h,最好在2~3d后进行。每日测量体温、脉搏和呼吸。手术前日晚,予以适当的镇静剂,以保证病人有充分的睡眠。

阴道灌洗:行全子宫切除的病人,视情况做阴道拭子培养及药敏试验。阴道灌洗每日1次共3d,常用的消毒液有1:1000新洁尔灭液,1:5000呋喃西林液,1:5000高锰酸钾液。或1:1000硫柳汞擦洗阴道。手术当日再灌洗消毒1次。

饮食:术前日晚不宜进食太多,手术当日晨禁食。阴道手术或广泛性子宫切除术术前2d改半流饮食;会阴Ⅲ度裂伤或阴道直肠瘘修补手术,术前2d进少渣半流。

肠道准备:术前2d晚服用缓泻剂1次,手术前一天下午肥皂水灌肠1次或服用泻药(50%硫酸镁50ml或甘露醇250ml)。预计盆腔粘连重、阴道手术、会阴Ⅲ度裂伤以及广泛性子宫切除术等,行清洁灌肠。有些病人术前2~3d需采用肠道消毒剂,如新霉素、磺胺胍、红霉素、卡那霉素、链霉素等。

个人卫生:手术前应督促病人洗澡、更衣、洗头,注意清洁脐部。

膀胱:妇科腹部手术应特别注意保持膀胱空虚,手术当日晨行外阴阴道消毒后放留置导尿管。

手术野的准备:妇科腹部手术前皮肤的清洁在手术前一天进行,包括剃毛、肥皂水擦洗,特别注意脐部之污垢。消毒范围上达乳根下至耻骨联合、外阴及大腿上1/3,旁侧达腋中线。

手术前并发症的处理:术前检查发现有贫血、营养不良,水电解质紊乱,心、肺、肝、肾

功能欠佳者,应详细检查,进行处理。有呼吸道感染、泌尿系感染或局部皮肤感染者,均应积极控制后进行手术。

急症手术:急症病人不但需要短时间内对手术方案做出决定,而且要做好手术前的准备工作,因此要求医生以高度的责任心,分秒必争的进行工作,既要迅速果断,又要沉着冷静,决不可疏忽,以免错过抢救时机。妇科急症多数有失血、疼痛、休克,要在积极抗休克的同时尽快手术止血。另外妇科急症也往往和炎症或外科情况有关,应在术前做好鉴别诊断和抗感染治疗。

1.2.2 手术中注意要点

Major Procedures in Operation

手术过程中,参加手术的人员必须做到自始至终全神贯注,认真细致,使手术顺利进行。

(1)手术体位:腹部手术一般取平卧位,但妇科手术多限于盆腔,在盆腔深部操作,特别较肥胖的妇女,盆腔较深,手术操作困难,故有时需要将头部放低,取垂头仰卧位,肠管多可垂向上腹部,使手术野暴露清楚。阴部手术的体位,多采取膀胱截石位。但修补膀胱阴道瘘的手术,有时可取膝胸卧位,便于操作。膀胱截石位,腘窝处受压,有时影响血循环或造成神经受伤,因此,在摆体位时应在局部垫以海绵垫或橡皮气囊等。并在手术中适当活动病人的肢体。外阴癌腹股沟淋巴结清扫术及外阴广泛切除术者,取膀胱截石位,并将臀部适当垫高,使两侧腹股沟区突起,以利于淋巴结清扫。

(2)手术野消毒:腹部手术手术野皮肤消毒范围上达乳根,下至耻骨联合,外阴及大腿上1/3,旁侧达腋中线(图2-2-1)。消毒方法为用2.5%碘酊,以切口为中心,向周围上下左右涂擦一遍,晾干后,再以75%酒精3次

脱碘。对碘过敏者,可改用1:1000 硫柳汞。消毒脐部要彻底。阴道手术消毒,用肥皂水和外用生理盐水擦洗外阴,大腿内侧皮肤、阴道及宫颈,再以1:1000 硫柳汞消毒。消毒顺序见图2-2-2。

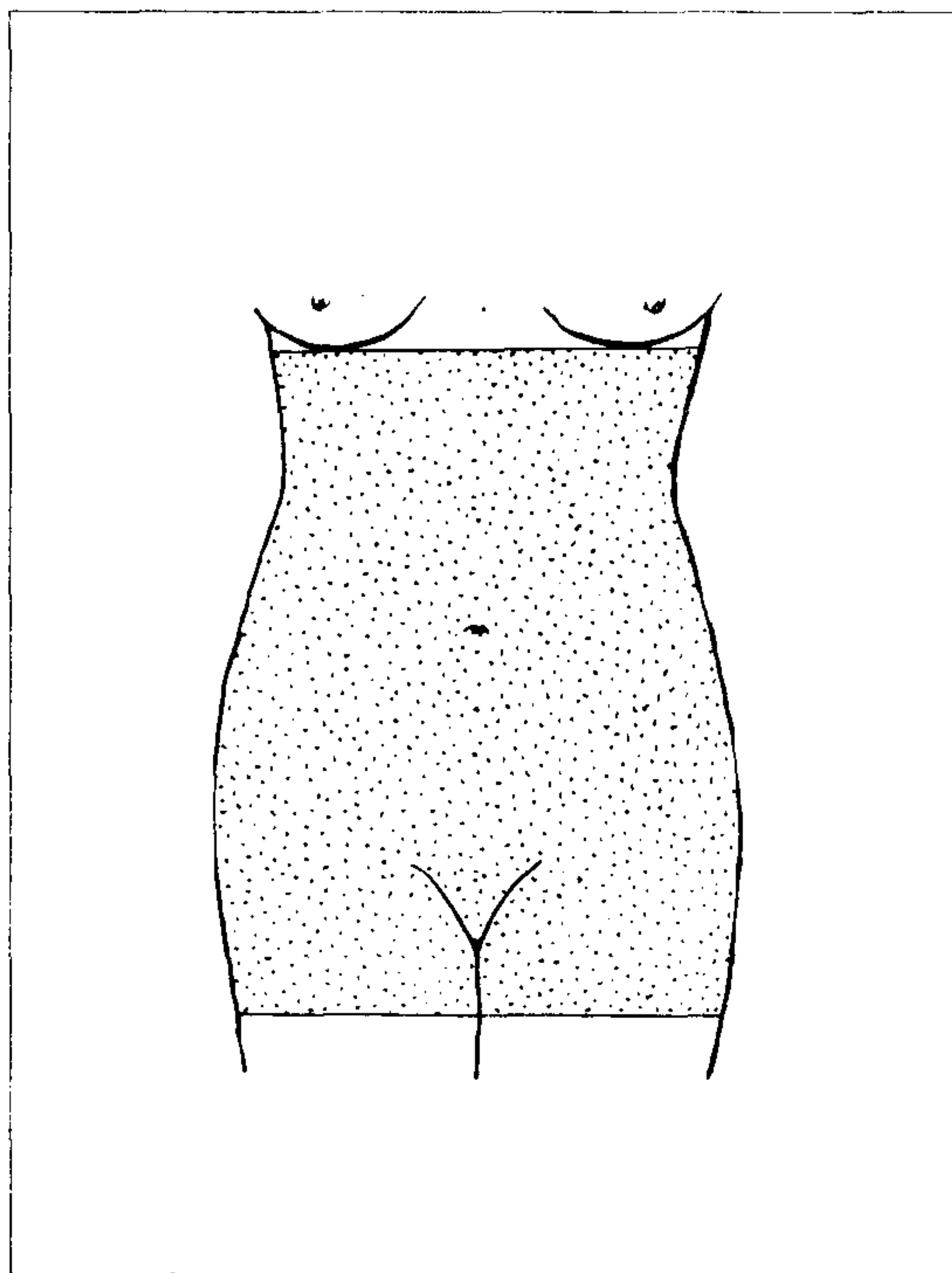


图 2-2-1 腹部手术消毒范围

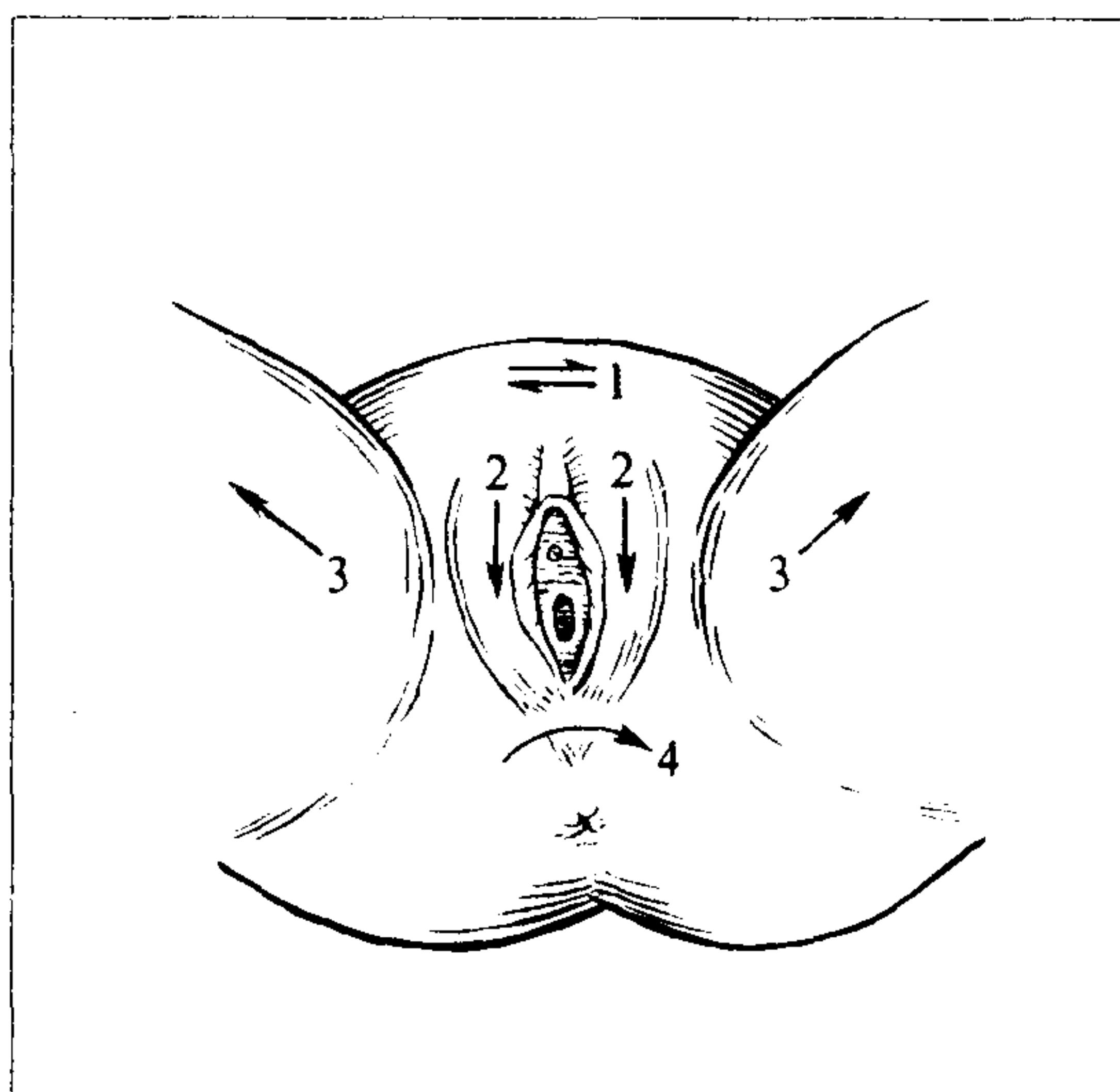


图 2-2-2 外阴消毒顺序

(3)术中输血及输液:病人入手术室后,

凡大、中手术,均应建立静脉通道,予以输液。贫血病人可在手术开始即输入血液,出血较多的病人,特别老年病人要及早输血。术中应随时注意出入液量,及时补充液体,以维持血容量。

(4)止血确切:要熟悉解剖关系,对大血管做到止血确切。操作轻柔,层次清楚,减少渗血。

(5)保护脏器:术中做到轻、稳、准、细,减少不必要的操作,以避免组织损伤。手术尽量在直视下操作,以免误伤脏器。

(6)严格无菌操作:手术自始至终应严格无菌操作,戴手套后应洗去滑石粉,术中手套刺破应及时更换。进行污染部位手术后,应做到彻底局部冲洗,手术人员应更换手套。

(7)清点器械:洗手护士上台后,应认真清点并记录手术器械及敷料。关腹前认真核对。

1.2.3 手术后处理

Postoperative Managements

手术后处理恰当与否,关系到手术效果和机体的恢复,必须十分注意。

(1)严密观察病情:手术结束后,转送病人的过程中,密切观察病人的神色、脉搏,如有变化应分析原因,及时处理。术后注意体温、脉搏、呼吸、血压等。一般48~72h后体温可接近正常,如持续高热或脉搏增快,应详细全面检查,注意感染或其他并发症发生。

(2)体位:手术后病人卧位应根据手术性质、麻醉和病人情况而定。全身麻醉或蛛网膜下腔麻醉病人,术后应取平卧位或头低脚高位,局麻或硬膜外麻醉的病人,可取平卧位。第二天后可头高足低位,必要时半卧位。应鼓励和帮助病人翻身,肢体活动,早日下地。

(3)饮食:手术后饮食应根据手术性质而定,一般术后当天禁食,第2天进流汁,肛门自动排气后改半流饮食,拆线后可进普食。

(4)输液:手术及手术后因为出血、出汗、发热、呕吐等,使机体排液较多,因此术后输液问题非常重要。大手术后头3天应记录出入液量,每天入量应达3000~3500ml。尿量应在1500ml以上。发现有出入量不符现象,应查找原因,进行处理。大型手术骚扰大、失血多、以及高热、呕吐、胃肠减压等病人,应特别注意补充入量及水电解质平衡。

(5)大小便处理:如手术前已行灌肠或服用泻药,又术后三天多进流汁饮食,故术后3、4d多无大便,亦不必处理,如术后5d仍无大便,可予以缓泻剂或灌肠。

腹部手术后,放留置导尿管24~48h,拔除尿管后多能自解小便,有困难者,需试行各种引尿方法,不成功者可再放尿管,持续开放24h。广泛性子宫切除术或阴道修补术后,需适当延长保留尿管的时间。

(6)切口处理:腹部切口6d拆线,有局部感染时,应提前拆线。年老体弱、贫血、放疗或化疗的病人及二次手术的病人,应当推迟拆线时间。有张力缝线者第10~14天拆除。有引流管者,每日更换敷料,转动引流管并向外拔出少许,引流液减少后,可将引流管拔出。

阴道手术后,一般不做阴道灌洗,每天用消毒液(1:1000新洁尔灭或1:1000硫柳汞)擦洗外阴1次,会阴伤口缝线5d拆除。

(傅才英)

参考文献

- 1 苏应宽,等. 妇产科手术学. 北京:人民卫生出版社. 1973:35-45.
- 2 天津医学院附属医院妇产科. 妇产科手术学. 天津人民出版社. 1973:15-20.
- 3 苏应宽,等. 妇产科手术学. 第二版. 北京:人民卫生出版社. 1982.
- 4 Te Linde's Operative Gynecology 5th ed. Philadelphia. Toronot 1977:47-90.

5 Kistner RW. Gynecology Principles and Practice 4th ed. Chicago London 1986.

1.3 并发症预防和处理

Prevention and Management of the Operative Complications

1.3.1 脏器损伤

Organ Injuries

1.3.1.1 泌尿道损伤

泌尿器官邻近女性生殖器官,妇产科手术中,特别较大的或晚期肿瘤病人及粘连严重的病变,容易误伤输尿管、膀胱及尿道等。

(1)输尿管损伤:输尿管损伤的种类有:①止血钳子钳夹;②输尿管被结扎;③输尿管被切断;④输尿管鞘膜损伤,血管损伤而致输尿管营养性坏死等。手术容易发生输尿管损伤的部位有:①切断盆漏斗韧带时:广泛性子宫切除,处理盆漏斗韧带位置过高,可误伤输尿管,严重粘连、子宫内膜异位或晚期肿瘤,常有输尿管移位,亦容易造成损伤,应注意操作要细心、轻柔,或先将盆漏斗韧带打开再处理比较安全。②切断子宫血管时:输尿管和子宫动脉交叉处与宫颈邻近。如处理子宫血管距宫颈过宽、过低,或局部出血反复钳夹时,则有可能误伤输尿管,预防应注意下推膀胱要充分,处理子宫血管时,助手尽力将子宫上提,贴近子宫钳夹。③处理主韧带时,亦容易造成输尿管损伤,此处输尿管横过侧穹窿进入膀胱,故在钳夹主韧带前,应充分向下向外推开膀胱,钳子紧贴子宫颈,向两侧滑下钳夹,断端不可残留过少,以免滑脱造成出血,

需要重复钳夹及止血时,应尽量暴露好手术野,直视下进行。④根治性子宫切除术:广泛或半广泛性子宫切除术,亦为发生输尿管损伤的主要原因,由于手术范围大,阴道及宫旁组织切除宽,因此,必须游离输尿管,特别处理子宫动脉与输尿管交叉和输尿管入膀胱之隧道时,容易伤及输尿管,有时输尿管周围组织分离过多,伤及其营养血管,导致输尿管坏死,术后发生输尿管瘘。⑤宫颈肌瘤或阔韧带肿瘤手术时:输尿管盆段在阔韧带内走行,肿瘤较大时常有输尿管变位,或输尿管被展平,故术中应格外注意,对每个索条物都要认真辨清,不可轻易结扎或切断,有时术前放置输尿管导管可有帮助。发生输尿管损伤后,应立即处理,进行输尿管膀胱吻合术,输尿管端端吻合术等(见泌尿外科卷)。

(2)膀胱损伤:膀胱损伤可发生在切开腹壁时,腹式或阴式全子宫切除术,以及剖宫产等。多因操作不细心,或分离范围不够在缝合时误伤。其预防方法是①手术操作细心、准确,解剖层次清晰。有肿瘤浸润或致密粘连,必要时做部分膀胱切除。②术前导尿并保留尿管,以保持膀胱空虚。发生膀胱损伤应立即修补,多数愈合良好。

1.3.1.2 肠管损伤

妇科手术容易发生肠管损伤的部位以小肠和直肠多见,常发生在晚期肿瘤的浸润、子宫内膜异位症的粘连,广泛性子宫切除术及阴道式子宫切除术等,多在分离粘连或打开腹膜时发生。其预防方法主要是手术中要做到轻、准、细。致密粘连应尽量在直视下行锐性分离,无法分离时可将病变组织残留小部分在肠壁上,恶性肿瘤侵及肠管根据病情可做部分肠管切除。术中发生肠管损伤应立即修补。

1.3.2 出血

Hemorrhage

出血是妇科手术常见而又严重的情况,处理不当则可贻误抢救时机,造成不可逆的后果。女性生殖器官位于盆腔,邻近的大血管有髂总、髂内、外动静脉。盆腔内有较大的静脉丛,如骶前、宫颈阴道部、阔韧带内以及阴道外阴部。这些部位容易发生出血而且止血困难,因此手术医生必须熟悉解剖,操作细致、轻巧,保持手术野清晰,发生出血不可盲目钳夹,应在直视下操作,尽量不做钝性剥离,以免推破静脉丛。盆腔内大的肿瘤,特别阔韧带和宫颈巨大肿瘤以及绒癌手术,均可见到充盈的静脉丛,手术时应格外注意。广泛性子宫切除术,打开隧道时,手术略有不当即可造成大出血。手术出血,有的由于病情复杂难免发生,关键在于止血措施得当,彻底。发生出血后要辩明出血点,予以缝扎。血管损伤应立即以手指压迫,然后轻放,查清损伤部位及范围,进行结扎或修补。多处汹涌的出血如静脉丛,止血困难,特别位于输尿管周围或骶前区,可先用纱布压迫,尔后轻轻取开纱布,看清出血部位,予以钳夹,而不可盲目钳夹。止血困难或找不到出血源,可用纱布压迫下,采取血管阻断止血,髂内动脉或腹主动脉阻断上血法。至于范围广泛的病灶,为盆腔恶性滋养细胞肿瘤转移瘤的大出血,亦可用纱布填塞压迫后 48h 取出。

全子宫切除术后阴道残端出血量不多可不必处理,出血量多者应立即查清出血点,予以结扎,如阴道止血不成功,则应开腹止血,找不到出血点者可行髂内动脉结扎。术后晚期出血多发生在术后 7~10d,有时反复发生,甚至导致休克。多因局部感染腐蚀,侵及阴道残端血管所致,可用纱布加止血粉和抗生素局部压迫止血,保守无效时行双侧髂内

动脉结扎术。

附:髂内动脉结扎术

Arteria Iliaca Interna Ligation

髂内动脉结扎临床已应用多年,在妇产科手术或某些疾病发生难以控制的大出血时,是一种有效的急救止血方法,手术操作简单、安全、快速,控制盆腔出血有效,无严重并发症。髂内动脉结扎后的侧枝循环,单侧结扎后其血液供应从健侧髂内动脉及其分枝,通过下列血管的吻合网而来:①肠系膜下动脉;②腹壁下动脉;③旋股内侧动脉;④股深动脉;⑤旋髂动脉;⑥骶中动脉;⑦腰动脉等。双侧髂内动脉结扎后由①卵巢动脉;②腹壁下动脉;③痔上动脉等。双侧结扎后建立侧枝循环的时间约 40~60min。

【适应证】

(1)广泛性子宫切除术或盆腔肿瘤手术预防性结扎。

(2)妇科手术中产生难以控制的大出血。

(3)妇科手术后阴道断端或盆腔内出血,找不到出血点者。

(4)产后出血。

(5)腹腔妊娠严重盆腔出血。

(6)晚期肿瘤或转移瘤出血。

【术前准备】

(1)同腹部手术前准备。

(2)建立好输血输液通道。

【麻醉与体位】

局麻或硬膜外麻醉。仰卧位。

【手术步骤】

(1)腹壁切开:见腹壁切开及缝合。

(2)打开阔韧带,分离出髂血管,以直角钳从髂内动脉内侧伸入,轻轻分离后提起并钳夹,以 10 号丝线结扎。

(3)4 号丝线连续缝合盆腔腹膜。

(4)腹壁缝合:同前。

【术中注意要点】

髂内动脉后壁与髂内静脉相连,并邻近输尿管,分离与钳夹时注意勿伤及,并确定无