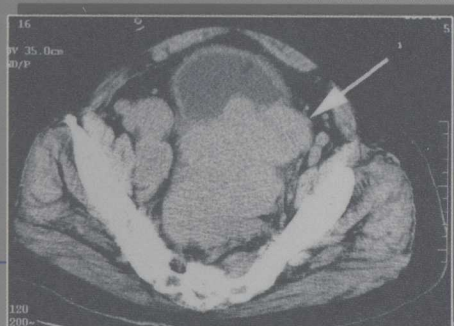
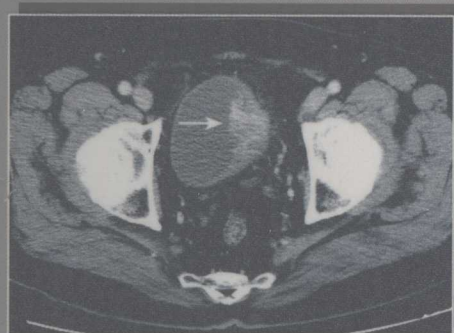
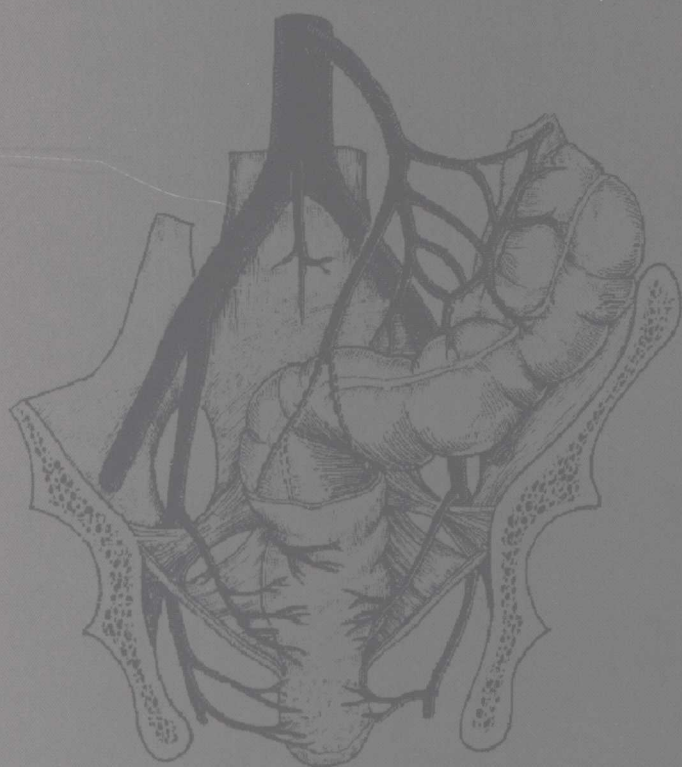


盆部外科学

葛来增 主编



盆部外科学

主 编 葛来增

副主编 吴仕光 金培勇 李学记

编 者 (按姓氏笔画排序)

万桂玲	于连祥	王红艳	王明新	王俊英	王信胜	王敬茹
王瑞臣	白显玲	孙春风	孙庆举	孙远标	孙利华	刘玉金
刘启宗	刘 国	刘林祥	刘荣桂	刘振忠	刘真云	向宪文
吕守敬	初云霞	吴仕光	张秀美	张喜善	李长勤	李学记
李 玮	李金涛	李同飞	李振东	沈 芸	陈玉社	林国志
郑立泉	金培勇	徐 栋	逢小红	郭 骏	郭 强	高洪云
程 川	龚立鹏	葛兆茹	葛来增	董 平	韩传平	韩国新
韩承河	靳凤琳	綦 岩				



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

盆部外科学/葛来增主编. —北京: 人民卫生出版社,
2007.8

ISBN 978 - 7 - 117 - 08781 - 0

I. 盆… II. 葛… III. 骨盆 - 外科学 IV. R681.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 081428 号

盆 部 外 科 学

主 编: 葛来增

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](http://www.pmph.com)

E - mail: [pmph @ pmph. com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830

印 刷: 中国农业出版社印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889 × 1194 1/16 印张: 42.5

字 数: 1281 千字

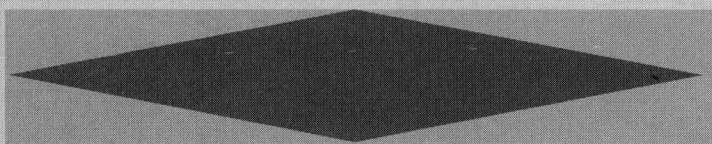
版 次: 2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 08781 - 0/R · 8782

定 价: 98.00 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

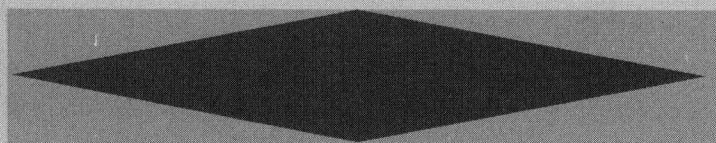
目前盆部诸类疾病的研究是一个非常活跃的领域，无论是在临床医学还是在基础医学方面都投入了很多，经过无数学者的努力，在临床与基础方面都取得了突破性的进展。但有关这些方面的新理论、新方法、新技术等研究成果，每每见诸于各专业期刊之中，至今尚无如胸部外科、腹部外科、头颈部外科一样的，以盆部外科为主的、系统的相关专著。为编写一部资料完整、内容齐全，从多学科角度系统地阐述并充分反映当前国内外盆部外科发展水平的专著，作者诚邀国内相关专业数位专家编撰此书。

本书分为两篇，共五十三章。上篇为总论篇，介绍了与盆部外科相关的解剖、生理等基础理论，以及新方法、新技术在盆部疾病诊断和治疗中的作用，并阐述了手术的麻醉和围手术期的处理。下篇为各论篇，着重介绍诸类盆部疾病的病因、病理、临床表现、诊断及治疗；并针对实际工作中常见的问题、容易忽视和发生的错误，阐述医疗技术的新进展和新研究成果，力求在介绍新知识、新方法的同时结合临床实践，突出实用性；对有争议的问题则综合国内外新理论、新资料，结合编委们的实践，提出见解，使读者对相关问题有一个综合的借鉴或从中得到启发。

参编人员均为多年从事盆部外科这个领域的临床、教学与科研的工作者。另外，本书的撰写还得到了解剖学、病理学、免疫学、药理学、影像学等各相关专业人士的大力支持。此书不仅是编委们辛勤劳动的成果，更是博采众家之长、沉积集体智慧的结晶。

葛来增

2007年4月



目 录

上篇 总 论

第一章 盆部解剖	3	临床意义	31
第一节 骨盆	3	第四节 直肠与肛管的神经	32
第二节 盆壁肌和盆底肌	4	第六章 男性内生殖器	34
第三节 盆筋膜	5	第一节 睾丸和附睾的血管、淋巴和神经	34
第四节 盆筋膜间隙	6	第二节 精索静脉曲张的应用解剖	35
第二章 会阴	8	第三节 睾丸移植的应用解剖	35
第一节 肛门三角	8	第四节 输精管	36
第二节 男性尿生殖三角	9	第五节 精囊	37
第三节 女性尿生殖三角	11	第六节 前列腺	37
第三章 盆部的血管、淋巴管和神经	13	第七章 女性内生殖器	40
第一节 盆部的动脉	13	第一节 卵巢	40
第二节 盆部的静脉	17	第二节 输卵管	41
第三节 盆部的淋巴结	19	第三节 子宫	42
第四节 盆部的神经	21	第四节 阴道	44
第四章 膀胱	24	第八章 盆腔脏器生理和功能测定	46
第一节 膀胱的血管和淋巴回流	24	第一节 膀胱生理和功能测定	46
第二节 膀胱的神经	25	第二节 前列腺生理和功能测定	49
第五章 直肠和肛管	27	第三节 直肠肛门生理和功能测定	50
第一节 肛门直肠的固定装置及周围的 筋膜间隙	27	第四节 阴道子宫生理和功能测定	53
第二节 直肠和肛管的血液供应	30	第五节 卵巢生理和功能测定	55
第三节 直肠、肛管的淋巴引流及其		第六节 精囊腺生理和功能测定	57
		第九章 盆部疾病 X 线、CT、MRI 检查	60
		第一节 膀胱疾病	60

第二节 男性生殖器官疾病检查	63	第十二章 盆部疾病内镜检查	97
第三节 女性生殖器官疾病检查	66	第一节 肛管直肠疾病的内镜检查	97
第四节 直肠病变	70	第二节 膀胱镜检查	98
第五节 盆部骨关节检查	72	第三节 阴道疾病的内镜检查	106
第十章 盆腔疾病排粪造影检查	76	第四节 子宫疾病的内镜检查	108
第一节 排粪造影检查方法	76	第五节 输卵管疾病的内镜检查	110
第二节 X线测量	78	第十三章 盆部手术的麻醉	113
第三节 临床应用	79	第一节 盆部手术的麻醉特点	113
第十一章 盆腔疾病超声检查	84	第二节 盆部手术的麻醉前准备	113
第一节 直肠腔内超声	84	第三节 盆部手术麻醉方法的选择	114
第二节 膀胱疾病的超声诊断	85	第十四章 盆部疾病围手术期处理	118
第三节 前列腺和精囊疾病的超声诊断	87	第一节 手术前一般准备	118
第四节 子宫及卵巢的超声检查	89	第二节 手术后一般处理	119
第五节 睾丸及附睾超声检查	94	第三节 合并其他疾病的围手术期处理	120
		第四节 术后并发症的处理	128

下篇 各 论

第十五章 盆部损伤	133	第三节 髂骨骨髓炎	173
第一节 概述	133	第四节 坐骨和耻骨骨髓炎	174
第二节 骨盆骨折	133	第十八章 臀部软组织疾病	175
第三节 骶骨骨折	139	第一节 概述	175
第四节 尾骨骨折	140	第二节 良性疾病	175
第五节 髌臼骨折	141	第三节 恶性疾病	180
第六节 骨盆骨折的并发伤、并发症和伴发伤	148	第十九章 骨盆肿瘤	184
第七节 骨盆骨折与髌臼骨折病人的康复指导	152	第一节 概述	184
第八节 骨盆骨折与髌臼骨折并发症的康复指导与预防	154	第二节 骨盆良性肿瘤	186
第十六章 骨盆结核	156	第三节 骨盆恶性肿瘤	189
第一节 概论	156	第二十章 骶区肿瘤	195
第二节 髌关节结核	161	第一节 概述	195
第三节 骶髂关节结核	165	第二节 骶骨恶性肿瘤	196
第四节 耻骨结核	167	第三节 骶骨良性肿瘤	200
第五节 坐骨结核	168	第四节 骶骨全切和脊柱骨盆重建	202
第十七章 骨盆关节炎与骨髓炎	170	第五节 骶前肿瘤	204
第一节 急性化脓性髌关节炎	170	第二十一章 肛管直肠良性疾病	209
第二节 急性化脓性骶髂关节炎	173	第一节 痔	209
		第二节 肛裂	213

第三节 肛瘘	216	第二节 膀胱先天性异常	339
第四节 肛管直肠周围脓肿	220	第三节 膀胱痿	343
第五节 直肠脱垂	224	第四节 膀胱以下尿路梗阻	350
第六节 肛管直肠狭窄	230	第五节 膀胱挛缩	351
第七节 肛门尖锐湿疣	234	第六节 膀胱输尿管回流	357
第八节 肛门周围化脓性汗腺炎	236	第七节 尿失禁	363
第九节 肛周 Crohn 病	238		
第十节 结直肠息肉	241	第二十六章 膀胱肿瘤	371
第十一节 便秘	244	第一节 概述	371
第十二节 肛门直肠损伤诊断和治 疗	249	第二节 膀胱癌	380
第十三节 直肠前突	252	第三节 少见的膀胱癌	394
		第四节 膀胱非上皮性肿瘤	397
第二十二章 肛管恶性肿瘤	256		
第一节 肛管癌	256	第二十七章 原位膀胱重建	403
第二节 肛管直肠恶性黑色素瘤	261	第一节 概述	403
第三节 一穴肛原癌	264	第二节 原位膀胱重建术的理论基础	404
第四节 肛周乳外型 Paget 病	264	第三节 原位膀胱重建的手术适应证 与并发症	405
第五节 肛周 Bowen 病	265	第四节 原位膀胱重建尿道吻合手术 介绍	407
第二十三章 直肠恶性肿瘤	266		
第一节 概述	266	第二十八章 前列腺良性疾病	416
第二节 直肠癌	267	第一节 前列腺良性增生	416
第三节 直肠类癌	312	第二节 前列腺良性肿瘤	437
第四节 直肠平滑肌肉瘤	315	第三节 前列腺结石	439
第五节 其他直肠恶性肿瘤	316		
第二十四章 原位肛管直肠重建术	319	第二十九章 前列腺恶性肿瘤	441
第一节 概述	319	第一节 概述	441
第二节 肛门直肠重建术的理论基础	320	第二节 前列腺癌	441
第三节 肛门直肠内、外括约肌、直肠 角重建方式	321	第三节 前列腺肉瘤	451
第四节 会阴原位肛管、直肠重建手术 适应证	323	第三十章 精囊良恶性疾病	455
第五节 会阴原位肛门、直肠重建手术 操作	324	第一节 精囊囊肿	455
第六节 会阴原位直肠肛管重建手术前 后的处理与并发症	330	第二节 精囊癌	458
第七节 会阴原位肛管直肠重建术后的 功能评价	332		
第二十五章 膀胱良性疾病	334	第三十一章 阴茎尿道良性疾病	461
第一节 膀胱结石	334	第一节 包茎	461
		第二节 包皮腔内结石	462
		第三节 先天性尿道口狭窄	462
		第四节 先天性尿道狭窄	463
		第五节 先天性尿道憩室	463
		第六节 尿道上裂	464
		第七节 尿道下裂	465

第三十二章 阴茎、尿道恶性疾病	468	第三十九章 阴道重建	518
第一节 阴茎癌	468	第一节 概述	518
第二节 尿道癌	470	第二节 乙状结肠阴道成形术	519
第三节 阴茎其他类型恶性肿瘤	473	第三节 腹壁浅动脉蒂下腹岛状皮瓣阴道成形术	520
第三十三章 阴茎再造术	475	第四节 腹直肌皮瓣阴道重建	520
第一节 概述	475	第四十章 子宫良性疾病	522
第二节 双皮管阴茎再造术	475	第一节 子宫先天性异常	522
第三节 Gilles-Harrison 阴茎再造术	476	第二节 子宫肌瘤	523
第四节 大腿部套入式皮管阴茎再造术	477	第三节 子宫肌瘤合并妊娠	526
第五节 两期完成的阴茎再造术	477	第四节 其他子宫良性病变	527
第六节 一期完成的阴茎再造术	477	第四十一章 子宫恶性病变	529
第七节 腹壁轴型皮瓣一期阴茎再造术	478	第一节 子宫内膜癌	529
第八节 肩胛皮瓣再造阴茎术	478	第二节 子宫颈癌	532
第九节 前臂皮瓣游离移植阴茎再造术	479	第三节 子宫肉瘤	535
第三十四章 睾丸附睾精索良性疾病	480	第四十二章 卵巢、输卵管良性疾病	538
第一节 睾丸先天异常	480	第一节 卵巢非赘生性囊肿	538
第二节 睾丸损伤	482	第二节 卵巢良性肿瘤	542
第三节 精索疾病	483	第四十三章 卵巢、输卵管恶性疾病	545
第三十五章 睾丸肿瘤	486	第一节 卵巢恶性肿瘤	545
第一节 睾丸原发性肿瘤	486	第二节 卵巢外腹膜浆液性乳头状癌	548
第二节 睾丸继发肿瘤	493	第三节 输卵管癌	549
第三十六章 睾丸移植	494	第四十四章 卵巢移植	552
第一节 概述	494	第一节 概述	552
第二节 自体睾丸移植	494	第二节 同种异体卵巢移植	554
第三节 同种睾丸移植	495	第三节 卵巢自体移植	555
第四节 评价	495	第四节 卵巢移位术	556
第三十七章 外阴、阴道良性疾病	496	第五节 胚胎卵巢移植	557
第一节 先天性无阴道	496	第四十五章 盆腔血管性疾病	559
第二节 阴道痿	498	第一节 静脉压迫综合征	559
第三节 外阴、阴道良性肿瘤	499	第二节 髂动脉瘤	561
第三十八章 外阴、阴道恶性疾病	501	第三节 盆腔脂肪增多症	562
第一节 概述	501	第四十六章 盆部疾病腹腔镜手术	565
第二节 外阴恶性肿瘤	501	第一节 卵巢疾病腹腔镜手术	565
第三节 阴道恶性肿瘤	511	第二节 子宫疾病腹腔镜手术	568
		第三节 膀胱、前列腺疾病腹腔镜手术	569

第四节 直肠疾病腹腔镜手术	576	第四节 前列腺增生介入治疗	628
第五节 腹腔镜盆腔淋巴结切除术	578		
第四十七章 盆腔脏器联合切除术	581	第五十一章 盆腔癌性疼痛的处理	630
第一节 概述	581	第一节 概述	630
第二节 盆腔受累脏器的判断	582	第二节 癌痛对机体的影响	631
第三节 适应证与禁忌证	582	第三节 盆腔癌痛的临床表现及临床 评价	632
第四节 全盆腔脏器切除术	583	第四节 盆腔癌痛的治疗方法	633
第五节 后盆内脏切除术	587		
第六节 直肠癌骶骨联合切除术	589	第五十二章 盆部疾病手术前后的中医药 应用	635
第七节 评价	590	第一节 概述	635
第四十八章 盆部手术中大网膜的应用	593	第二节 围手术期中医药的论治基础	636
第一节 概述	593	第三节 术后常见并发症的辨证论治	638
第二节 大网膜的应用解剖	594	第四节 常用方剂及近代药理学	640
第三节 大网膜生理功能	597	第五节 大肠癌	641
第四节 大网膜的移植方法	598	第六节 膀胱癌	644
第五节 大网膜临床应用	601	第七节 前列腺癌	646
第四十九章 盆部外科再手术	608	第八节 宫颈癌	648
第一节 直肠癌术后再手术	608	第九节 子宫内膜癌	650
第二节 痔、肛瘘的复发与再手术	614	第十节 卵巢肿瘤	651
第三节 前列腺的再手术	615	第十一节 子宫肌瘤	652
第四节 卵巢癌再次手术	618	第五十三章 盆部脏器功能障碍的康复	656
第五十章 盆部疾病介入治疗	620	第一节 排尿功能障碍	656
第一节 盆部肿瘤的介入治疗	620	第二节 排便功能障碍	659
第二节 盆腔大出血的介入治疗	625	第三节 性功能障碍	660
第三节 直肠内支架置入术	626	第四节 中医康复治疗	665

上 篇

总 论

上篇

总 论

第一章

盆部解剖

第一节 骨 盆

一、骨盆的构成和分部

骨盆由两侧的髋骨、后方的骶骨和尾骨借骨连结所构成（图 1-1-1）。从后方的骶岬向两侧经骶骨翼前缘、弓状线、骶耻隆起、耻骨梳、耻骨结节、耻骨嵴到耻骨联合上缘构成的环形线，称界线；将骨盆分为前上方的大骨盆和后下方的小骨盆。大骨盆又称假骨盆，属腹部，小骨盆又称真骨盆。

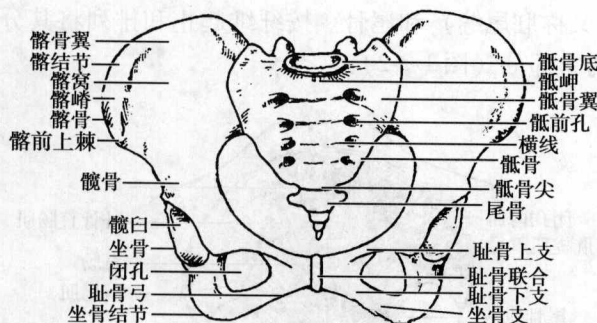


图 1-1-1 骨盆

大骨盆由界线上方的髋骨翼和骶骨构成。由于骨盆向前下倾斜，故大骨盆几乎没有前壁。

小骨盆有上、下两口。骨盆上口由上述界线围成，呈圆形或卵圆形。骨盆下口由尾骨尖、骶结节韧带、坐骨结节、坐骨支、耻骨下支和耻骨联合下缘围成，呈菱形。上、下两口之间的腔隙

称骨盆腔（也称固有盆腔），该腔内有直肠、膀胱和部分生殖器官。小骨盆腔是一前壁短，侧壁和后壁较长的弯曲通道。

二、表面解剖

1. 髂嵴 两侧髂嵴最高点的连线平对第 4 腰椎棘突。
2. 髂前上棘 髂嵴前端的突起，体表易触及。
3. 髂结节 髂前上棘向后 5~7cm 处，髂嵴外唇向外突起而变宽。临床上常在此行髂骨穿刺，抽取骨髓进行检查。
4. 髂后上棘 是髂嵴后端的突起，两侧髂后上棘的连线平第 2 骶椎棘突。
5. 骶正中嵴 位于后正中线上，由 5 块骶椎的棘突愈合而成。
6. 骶管裂孔和骶角 沿骶正中嵴向下，由第 4、5 骶椎背面的切迹与尾骨围成的孔，称骶管裂孔，裂孔两侧向下的突起为骶角，体表易触及，是骶管麻醉进针的定位标志。
7. 耻骨联合 腹前正中线的下端，参与构成小骨盆的前壁，由两侧的耻骨联合面借耻骨间盘连结而成。
8. 耻骨嵴 由耻骨结节到耻骨联合之间上缘的锐嵴。
9. 耻骨结节 位于耻骨嵴的外侧，易触及，与髂前上棘间连有腹股沟韧带。
10. 耻骨弓 由耻骨下支和坐骨支愈合而成，左右各一，在阴囊根部的后方、女性在大阴唇深面

能摸到。

11. 骶岬 骶骨上缘中部向前的突起, 女性经阴道检查可触及。

三、骨盆入口的毗邻

盆腔是腹腔向后下的延伸, 经小骨盆上口进入盆腔的各结构, 可从它们在腹部的走行来理解, 由后方的脊柱沿骨盆入口向前依次为: 发自腹主动脉末端的骶正中动脉, 跨过第5腰椎前方入盆, 其表面有自腹主动脉丛向下延续的上腹下丛, 此丛的左侧是乙状结肠及其系膜。

肠系膜下动脉的终末支直肠上动脉, 经乙状结肠系膜根深面入盆。两侧髂总动脉在骶髂关节的前方分为髂内、外动脉, 髂外动脉沿腰大肌内侧缘与小骨盆上口之间行向外下方, 穿过腹股沟韧带深面移行为股动脉。髂外静脉是股静脉的延续, 左侧者沿髂外动脉内侧上行, 右侧者先沿右髂外动脉的内侧, 再沿动脉的后方上行。髂内动脉行向内下方, 越小骨盆上口入盆腔, 伴行的髂内静脉位于动脉的后内侧上行, 至骶髂关节的前方与髂外静脉汇合成髂总静脉。腰交感干沿腰大肌内侧缘下行, 经髂总动、静脉深面入盆, 延续为盆交感干。输尿管沿腰大肌前面下降, 在小骨盆入口处, 右侧者跨过髂外动脉起始部的前面, 左侧者在乙状结肠系膜根处, 跨过左髂总动脉末端的前方入盆。因此, 骶前神经切除时, 易伤及右侧输尿管。而做直肠或乙状结肠下部手术时, 易伤及左侧输尿管。在女性, 卵巢血管在输尿管的前外侧约1cm处, 跨过髂外血管经卵巢悬韧带入盆。男性输精管和女性子宫圆韧带, 均跨过小骨盆入口出入盆腔。从骨盆入口前缘跨越的, 有位于前正中线的脐正中襞, 是胎儿时脐尿管闭锁后的遗迹, 其两侧为脐内侧襞, 是胎儿时脐动脉闭锁后的遗迹。

第二节 盆壁肌和盆底肌

盆壁肌包括闭孔内肌和梨状肌, 参与盆壁的构成(图1-2-1)。盆底肌主要有肛提肌和尾骨肌, 它们构成盆底, 封闭骨盆下口。

一、闭孔内肌

闭孔内肌位于小骨盆前外侧壁, 呈扇形。起

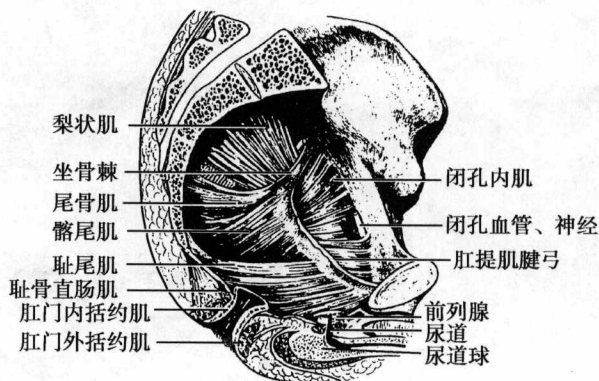


图 1-2-1 盆壁肌

自闭孔膜内面及周围的骨面, 该肌和闭孔膜上缘与耻骨上支下面的闭孔沟围成闭膜管, 内有血管和神经通过。肌束向后集中, 穿过坐骨小孔出盆腔, 经髋关节囊后方止于大转子窝。作用: 使大腿旋外。

二、梨状肌

梨状肌位于小骨盆后壁, 呈三角形。起自骶骨前面骶前孔的外侧, 肌束向外集中, 经坐骨大孔出盆腔, 绕过髋关节囊后方, 止于大转子尖。作用: 使大腿外展并旋外。

三、肛提肌

肛提肌是构成盆底的一对薄片状肌, 两侧会合呈漏斗状, 尖向下, 封闭了小骨盆下口的大部分。起自耻骨后面、坐骨棘和位于两者之间的肛提肌腱弓, 纤维行向内下, 止于会阴中心腱、肛尾韧带(又称肛尾缝)和尾骨。按纤维起止和排列将其分为3部分(图1-2-2):

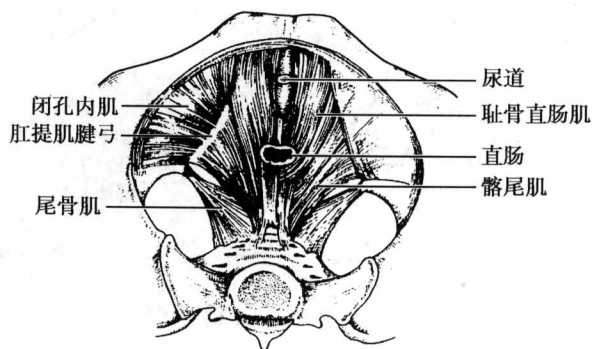


图 1-2-2 盆底肌

(一) 前列腺提肌

前列腺提肌(又称耻骨前列腺肌)是肛提

肌的前部肌束，起自耻骨后面，从两侧夹持前列腺尖，止于会阴中心腱。在女性从两侧夹持尿道和阴道，止于阴道侧壁、后壁和会阴中心腱，称耻骨阴道肌。主要功能是固定前列腺或收缩阴道。

(二) 耻骨直肠肌

耻骨直肠肌位于前列腺提肌的外侧，为肛提肌中部肌束。起自耻骨体盆面，肌纤维向后行，绕过直肠肛管交界处两侧，与对侧肌纤维结合成向前开放的“U”形袢，其肌纤维附着于肠壁，收缩时牵拉直肠肛管交界处向前，有控制粪便排出的作用，以上两肌又合称耻骨尾骨肌。

(三) 髂尾肌

髂尾肌为肛提肌后外侧部的肌束，起自肛提肌腱弓后部和坐骨棘盆面，肌纤维向后下，止于尾骨侧缘及肛尾韧带，有固定直肠的作用。是肛提肌中肌腹最宽的部分，构成了盆膈的大部分。

四、尾骨肌

尾骨肌位于肛提肌后方，骶棘韧带的上面，呈三角形，不发达或缺如。起自坐骨棘，向后呈扇形止于骶、尾骨侧缘。具有协助封闭小骨盆下口、承托盆腔脏器及固定骶、尾骨的作用。

第三节 盆 筋 膜

盆筋膜实为腹内筋膜向下的延续，根据覆盖的部位不同，分为盆壁筋膜和盆脏筋膜。

一、盆壁筋膜

盆壁筋膜覆盖在盆壁的内面，其中覆盖骶前前面的部分，称骶前筋膜。覆盖梨状肌内面的部分较为薄弱，称梨状肌筋膜。而覆盖在闭孔内肌内面的则发育良好，称闭孔筋膜；此筋膜上缘增厚，连于耻骨后面至坐骨棘之间的部分，称肛提肌腱弓，作为肛提肌的起点。闭孔筋膜、梨状肌筋膜和骶前筋膜向下延伸，又覆盖在肛提肌和尾骨肌的上面，称盆膈上筋膜。而覆盖此2肌下面的，则称盆膈下筋膜，前端附着于肛提肌腱弓，向后与臀筋膜相续，共同构成坐骨直肠窝的内侧壁。

二、盆脏筋膜

盆脏筋膜为盆膈上筋膜沿脏器向上的返折，呈套筒状包裹各脏器。在男性，包被前列腺的称前列腺鞘，此鞘向上延续包裹膀胱，但较薄弱，紧贴膀胱表面，称膀胱筋膜。包裹直肠外面的为直肠筋膜，紧贴直肠不易剥离。两侧的盆脏筋膜突入直肠与膀胱之间，互相愈合成一冠状位的结缔组织隔，称直肠膀胱隔，上自直肠膀胱陷凹，下达盆底，两侧附着于盆侧壁。在女性，则形成两个筋膜隔，突入直肠与阴道间的为直肠阴道隔；而突入阴道与膀胱和尿道之间的，则分别称为膀胱阴道隔和尿道阴道隔（图1-3-1、图1-3-2）。

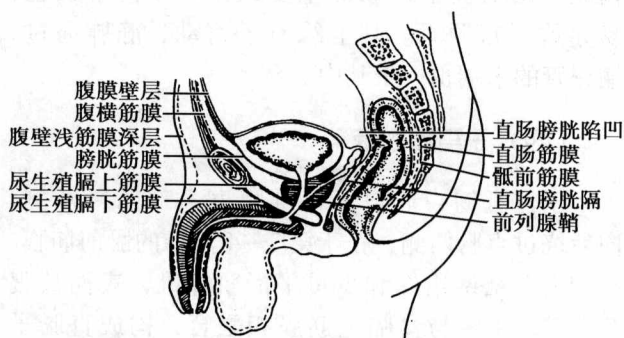


图1-3-1 男性盆部的筋膜

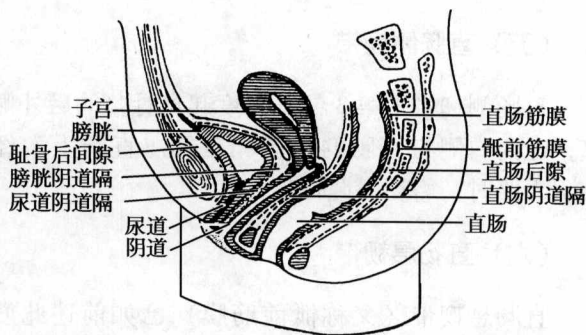


图1-3-2 女性盆部筋膜

三、盆筋膜形成的韧带

盆筋膜形成的韧带，大部分并非真正的致密结缔组织，而是包绕血管和神经的疏松结缔组织膜，通常将它们称为韧带。

(一) 耻骨前列腺韧带

耻骨前列腺韧带是盆筋膜形成的唯一的韧带，由致密结缔组织纤维束构成，从耻骨体后面下部向后走

行,止于前列腺鞘和膀胱颈。在女性,则从耻骨体后面下部向后止于膀胱与尿道之间,称耻骨膀胱韧带。两侧耻骨前列腺韧带与耻骨联合下缘之间有一窄隙,在男性有阴茎背静脉,女性有阴蒂背静脉通过。

(二) 膀胱侧韧带

膀胱侧韧带从盆侧壁连于膀胱的后外侧,内有分布于膀胱的血管、神经、输尿管和输精管的末端,并形成直肠膀胱陷凹的外侧界。

(三) 子宫主韧带

子宫主韧带位于子宫两侧阔韧带的底部,横行于子宫颈和盆侧壁之间,由结缔组织和平滑肌构成。是上提子宫颈的重要结构,此韧带松弛,易导致子宫脱垂。其上缘有子宫动、静脉通过,输尿管的末端也行于其中。

(四) 子宫骶韧带

子宫骶韧带起自子宫颈阴道上部的后外侧,向后绕过直肠两侧,止于第2~4骶椎的骶前筋膜。韧带内含结缔组织和少量平滑肌纤维,表面被腹膜覆盖,下缘与盆膈上筋膜相融合,构成直肠子宫陷凹的外侧壁。其功能是牵引子宫颈向后上,与子宫圆韧带共同维持子宫的前倾前屈位。

(五) 直肠侧韧带

直肠侧韧带平第3骶椎高度起自骨盆的后外侧壁,走向内侧与直肠的筋膜相延续。直肠手术经会阴入路时,需切断此韧带。

(六) 直肠悬韧带

直肠悬韧带(又称骶前筋膜)已如前述此筋膜是盆壁筋膜的一部分,它与骶骨之间有丰富的骶前静脉丛和盆内脏神经。经会阴行直肠切除时,为了避免损伤骶前静脉丛和盆内脏神经,应沿直肠后壁钝性分离并切断此韧带。否则,若损伤了盆内脏神经,会产生尿潴留和阴茎不能勃起;损伤了静脉丛,将导致难以控制的出血。

第四节 盆筋膜间隙

覆盖盆腔的腹膜与盆壁和盆脏筋膜之间,构成含疏松结缔组织的潜在性筋膜间隙,称盆筋膜间隙

(图1-4-1)。这些间隙有利于中空性器官的扩张和手术时分离脏器,也是感染和渗出液蔓延的通路。

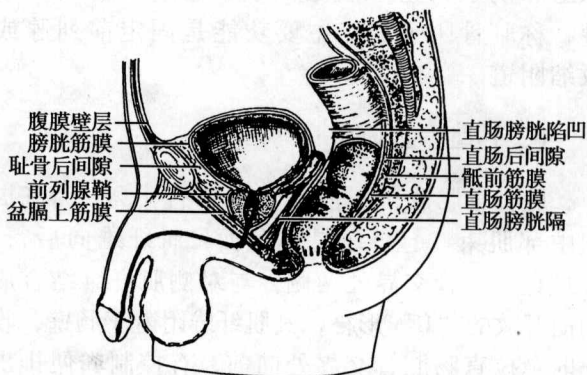


图1-4-1 盆筋膜间隙

一、耻骨后间隙

耻骨后间隙(又称膀胱前间隙或Retzius间隙)位于耻骨联合与膀胱前外侧面之间。上界是腹前壁腹膜移行至膀胱上面的反折处,下界是耻骨前列腺韧带(男)或耻骨膀胱韧带(女),两侧界为脐内侧襞在盆壁的附着处。耻骨骨折出血或膀胱前外侧面损伤导致的尿外渗,均可潴留于此间隙内。另外,膀胱、前列腺的手术以及剖宫产术,作耻骨上正中切口经此间隙进入,可避免损伤腹膜。

二、膀胱阴道间隙和膀胱宫颈间隙

膀胱阴道间隙和膀胱宫颈间隙位于膀胱筋膜与子宫颈阴道上部筋膜之间,上界为膀胱子宫陷凹的腹膜反折处,下界为膀胱阴道隔,两侧是膀胱子宫韧带。此两间隙是否存在,仍有争议。

三、直肠周围间隙

直肠周围间隙位于直肠周围,借直肠侧韧带分为前外侧部和后部。

(一) 前外侧部

前外侧部(又称直肠旁间隙)宽大而充满结缔组织,上界为腹膜,下界为盆膈上筋膜,前界为直肠膀胱隔(女性为直肠阴道隔),后外侧为直肠侧韧带,两外侧界为盆壁筋膜。此间隙因容积较大,如有脓肿若不及时切开引流,可穿入直肠、膀胱或阴道,也可穿破肛提肌,进入坐骨直肠窝。此间隙内的脓肿,虽全身感染症状明显,但局部症状并不明显,因而易于误诊。

(二) 后部

后部(又称直肠后间隙)位于直肠与骶前筋膜之间,前外侧界为直肠侧韧带,下界是盆膈上筋膜,向上越过骶岬与腹膜后间隙相延续。腹膜后间隙充气造影即经尾骨旁进针,空气注入直肠后间隙而后上升到腹膜后间隙。

(葛兆茹 逢小红)

参考文献

1. 河北新医大学《人体解剖学》编写组编. 人体解剖学

(上册). 北京:人民卫生出版社,1977

2. 苏应宽,徐增祥,江森. 实用妇科学. 济南:山东科学技术出版社,1995
3. 于频主编. 系统解剖学. 第四版. 北京:人民卫生出版社,1996
4. 张年甲,钟世镇. 腹盆部血管解剖学. 北京:科学出版社,1987
5. 中国医科大学. 局部解剖学. 北京:人民卫生出版社,1979
6. 彭裕文主编. 局部解剖学. 第五版. 北京:人民卫生出版社,2001

第二章

会阴

第一节 肛门三角

一、层次结构

1. 皮肤 肛门三角的皮肤较厚，由于肛门外括约肌经常处于收缩状态，使肛门周围的皮肤形成放射状的皱褶。皮肤含有丰富的汗腺、皮脂腺和毛囊，易引起感染化脓，成年男性长有肛毛。

2. 浅筋膜 含有大量脂肪组织，被纤维隔分成许多脂肪小叶，并与坐骨直肠窝内的脂肪相延续。浅筋膜感染化脓时，脓肿常沿纤维隔蔓延，行程曲折，手术中需切断纤维隔，扩开脓腔以利脓液引流。

3. 深筋膜 是臀筋膜向前下方的延续，在肛门三角覆盖肛提肌、尾骨肌下面的，称盆膈下筋膜。覆盖闭孔内肌内面的为闭孔内肌筋膜，此筋膜在距坐骨结节下缘上方2~4cm处，分开并形成管状，称阴部管（又称 Alcock 管），管内有阴部内血管和阴部神经走行。

二、坐骨直肠窝

坐骨直肠窝位于肛管两侧，冠状面呈尖向上，底朝下的潜在性楔形间隙（图 2-1-1）。窝的尖由盆膈下筋膜与闭孔内肌筋膜汇合而成，底为肛门三角区的皮肤。内侧壁为肛门外括约肌、盆膈下筋膜及其覆盖的肛提肌和尾骨肌。外侧壁为坐骨结节、闭孔内肌筋膜及其覆盖的闭孔内肌。前界

为尿生殖膈的后缘，后界为臀大肌和骶结节韧带。坐骨直肠窝的前后端还形成前、后隐窝。前隐窝较小，向前延伸到盆膈与尿生殖膈之间；后隐窝较大，向后上延伸到尾骨肌与臀大肌之间。阴部内血管和阴部神经走行于坐骨直肠窝外侧壁的阴部管内，它们在阴部管内的分支，肛门血管和肛门神经穿出阴部管，向内侧横过坐骨直肠窝，分布于肛管和肛门。

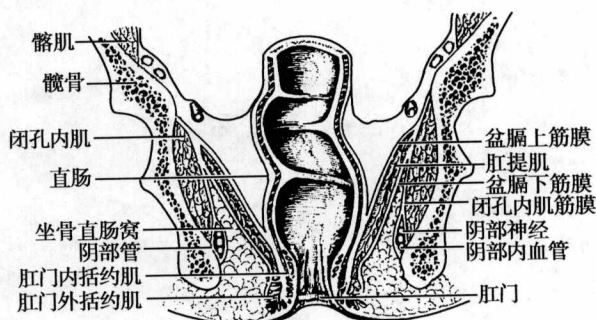


图 2-1-1 坐骨直肠窝

坐骨直肠窝内充满大量脂肪组织，具有弹性垫的作用，排便时允许肛管充分扩张。由于脂肪组织血供差，又邻肛管和肛门，易发生感染化脓，形成坐骨直肠窝脓肿。脓肿可溃入肛管或穿破肛门周围的皮肤，形成肛瘘。两侧坐骨直肠窝在肛管前面被会阴中心腱分隔，而在肛管后方则相交通。因此，一侧坐骨直肠窝感染化脓时，脓液可扩散到对侧形成马蹄形脓肿。亦可穿过盆膈蔓延至盆筋膜外间隙，成为骨盆脓肿。