

临床肛门大肠外科学

张天泰著

天津科技出版社

92
R657.1
3
7

X49705

临床肛门大肠外科学

张庆荣 著



3 0092 4914 9

天津科技翻译出版公司



B

854449

津新登字(90)010号

责任编辑:印嘉祥 万家祯

技术编辑:杜永怡

封面设计:张占全

临床肛门大肠外科学

张庆荣 著

* * *

天津科技翻译出版公司出版

(邮政编码:300192)

天津开发区怡和企业服务公司激光照排

河北省永清县第一胶印厂印刷

新华书店天津发行所发行

* * *

开本 787×1092 毫米 1/16 印张:22 字数:541(千)

1992年3月第一版

1992年3月第一次印刷

印数:1—8000册

ISBN 7—5433—0178—4/R·26

定价:(平装)16.50元

(精装)20.25元

前 言

我在 1953 年出版了《实用肛门直肠外科学》和 1965 年第二版增定本,又在 1980 年出版了《肛门直肠结肠外科》,获得读者好评,并要求增加内容。近些年来肛肠外科迅速发展,为了帮助读者更新知识,跟上形势发展需要,提高我国肛肠外科水平,收集十余年来的有关文献和临床研究资料,对《肛门直肠结肠外科》作了大量的修改和补充,大部分章节是重新编写的,并适当地增加了一些新的章节,编成《临床肛门大肠外科学》。作为医学院校附属医院以及地区、县医院、厂矿医院从事肛肠外科的住院医师、主治医师和医学院校研究生,预防和治疗肛门大肠疾病的参考书。

此书编写中力求便于普及,又有利于提高、开展教学和科研工作,对常见病和多发病予以详细叙述,对一些少见病和综合征也作了介绍。着重理论与实践结合,对防治疾病工作中有确切效果的检查、诊断和治疗方法加以讨论,也适当介绍著者个人的实践经验。内容较全面反映了国内和国外肛肠外科的发展,特别是新理论知识、新诊断技术和新治疗措施。

本书共计三十三章,并有插图 369 幅。前六章包括外科解剖学、生理学、近代检查方法、常用麻醉、手术前后处理和手术后并发症处理。以后各章节是分述肛门、肛管、直肠和结肠各种疾病。对病因、病理、诊断、预防、治疗和手术技术作了比较详细的叙述,并对某些争论的各种分歧意见、手术及手术后处理的革新、各种疗法近来观察的效果作了叙述,以便对肛门大肠疾病的较好理解和正确治疗提供较为可靠的指导作用。

由于知识水平和经验所限,虽竭尽绵力,但书中一定存有不少缺点,甚至错误,殷切希望广大读者同仁及时提出批评指正。

张庆荣

1991 年 3 月

目 录

第一章 肛门肛管直肠结肠外科解剖学	(1)
一、肛门	(1)
二、肛门皮肤和浅筋膜	(1)
三、肛管	(1)
四、肛门瓣、肛窦、肛乳头	(3)
五、齿线	(4)
六、直肠	(4)
七、肛门直肠肌肉	(6)
八、结肠	(12)
九、肛门直肠血管	(14)
十、结肠血管	(16)
十一、肛门直肠结肠淋巴组织	(18)
十二、肛门直肠结肠神经	(20)
第二章 肛门直肠结肠生理	(23)
一、结肠直肠功能	(23)
二、节制机能	(25)
第三章 检查法	(28)
一、受检体位	(28)
二、检查方法	(29)
三、病历记录	(40)
第四章 常用麻醉	(43)
第五章 肛门直肠结肠手术前后处理	(47)
一、肛门部手术前准备	(47)
二、直肠结肠手术肠道准备	(48)
三、肛门部手术后处理	(51)
第六章 手术后并发症处理	(54)
第七章 先天性畸形	(57)
第一节 肛门直肠先天性畸形	(57)
一、肛门直肠狭窄	(61)
二、覆盖肛门	(62)
三、肛管发育不全	(62)
四、异位肛门	(63)
五、直肠发育不全	(64)
六、直肠膀胱瘘	(64)

七、直肠尿道瘘.....	(65)
八、直肠阴道瘘.....	(65)
九、直肠子宫瘘.....	(66)
十、直肠膀胱阴道瘘.....	(66)
十一、直肠闭锁.....	(66)
十二、直肠重复.....	(67)
十三、手术效果.....	(67)
第二节 结肠先天性畸形	(68)
一、结肠闭锁.....	(68)
二、结肠狭窄.....	(68)
三、结肠重复.....	(68)
四、先天性巨结肠征.....	(69)
五、左小结肠综合症.....	(73)
第三节 成年肛门直肠先天性畸形	(73)
一、直肠肛管闭锁.....	(73)
二、先天肛管狭窄.....	(74)
三、肛管异位.....	(74)
四、先天直肠瘘.....	(74)
五、先天肛门失禁.....	(74)
六、直肠重复.....	(75)
第四节 成年结肠先天性畸形	(75)
第八章 肛门感染、肛门梳硬结.....	(76)
一、肛门感染.....	(76)
二、肛门梳硬结.....	(77)
第九章 肛窦炎、肛乳头炎.....	(80)
第十章 肛裂	(82)
第十一章 肛门直肠脓肿	(88)
一、肛门周围脓肿.....	(89)
二、坐骨直肠窝脓肿.....	(90)
三、蹄铁形脓肿.....	(92)
四、高位括约肌间脓肿.....	(92)
五、骨盆直肠脓肿.....	(93)
六、直肠后脓肿.....	(94)
七、Fournier 综合症	(94)
八、终结和预后.....	(95)
第十二章 肛瘘	(97)
第一节 概论	(97)
第二节 各型肛瘘.....	(106)
一、内外瘘	(106)

二、外肛瘻	(107)
三、内肛瘻	(108)
四、蹄铁形肛瘻	(109)
五、高位肛瘻和低位肛瘻	(110)
六、直瘻和弯瘻	(111)
七、括约肌间瘻	(111)
八、经过括约肌瘻	(112)
九、括约肌上方瘻	(113)
十、括约肌外侧瘻	(113)
十一、手术后伤口处理和手术并发症	(114)
第十三章 肛门周围化脓性汗腺炎	(116)
第十四章 痔	(118)
一、血栓性外痔	(120)
二、静脉曲张性外痔	(121)
三、炎性外痔	(121)
四、结缔组织性外痔	(122)
五、内痔	(123)
一般疗法	(125)
药物疗法	(125)
枯痔钉疗法	(126)
注射疗法	(127)
手术疗法	(129)
手术方法	(130)
治疗结果	(141)
第十五章 肛管直肠脱垂	(143)
第一节 概论	(143)
第二节 肛管直肠脱垂的治疗	(146)
一、非手术疗法	(146)
二、回复术	(147)
三、注射疗法	(147)
四、手术疗法	(147)
不完全脱垂和轻度完全脱垂手术	(148)
成年完全脱垂手术	(149)
五、治疗选择和效果	(156)
第十六章 肛门直肠结肠狭窄	(158)
一、肛门狭窄	(158)
二、直肠狭窄	(160)
三、结肠狭窄	(162)
第十七章 肛门失禁	(163)

第一节 概论	(163)
第二节 肛门失禁的治疗	(166)
一、非手术疗法	(166)
二、手术疗法	(166)
括约肌修补术	(167)
括约肌折叠术	(171)
括约肌成形术	(172)
Parks 肛管后方盆底修补术	(175)
皮片移植肛管成形术	(176)
第十八章 骶尾部囊肿和窦	(178)
第十九章 直肠后肿瘤	(183)
一、骶尾部畸胎瘤	(183)
二、骶骨脊索瘤	(187)
三、骶骨巨细胞瘤	(188)
四、骶前脊膜突出	(189)
第二十章 直肠结肠息肉和息肉病	(190)
一、管状腺瘤	(190)
二、绒毛腺瘤	(196)
三、家族性腺瘤息肉病	(198)
四、幼年息肉	(202)
五、幼年息肉病	(203)
六、黑斑息肉综合征	(204)
七、良性淋巴样息肉病	(204)
八、增生息肉和息肉病	(205)
九、息肉病综合征	(205)
第二十一章 肛门直肠结肠良性肿瘤	(207)
一、乳头状纤维瘤	(207)
二、血管瘤	(208)
三、结肠血管发育异常	(209)
四、直肠结肠子宫内膜异位	(210)
五、纤维瘤	(211)
六、平滑肌瘤	(211)
七、脂肪瘤	(211)
第二十二章 肛门直肠结肠恶性肿瘤	(212)
第一节 概论	(212)
第二节 各型恶性肿瘤	(220)
一、类癌	(220)
二、鳞状细胞癌	(221)
三、基底细胞癌	(223)

四、一穴肛原癌	(224)
五、直肠腺癌	(224)
六、结肠腺癌	(226)
七、恶性黑瘤	(227)
八、平滑肌肉瘤	(228)
九、淋巴肉瘤	(230)
十、纤维肉瘤	(230)
十一、网织细胞肉瘤	(230)
十二、内皮瘤	(230)
十三、肛门周围博温氏病	(231)
十四、弥漫浸润癌	(231)
十五、梗阻癌	(232)
十六、穿孔癌	(233)
十七、青年结肠直肠癌	(233)
十八、多原发癌	(234)
第二十三章 肛门直肠结肠癌非手术治疗	(235)
一、放射治疗	(235)
二、化学治疗	(238)
三、免疫治疗	(242)
四、中医中药治疗	(243)
五、非手术疗法效果	(244)
第二十四章 肛门直肠结肠癌手术治疗	(246)
第一节 肛门直肠癌手术	(247)
一、选择手术因素	(247)
二、腹会阴联合切除术	(248)
三、扩大腹会阴联合切除术	(251)
四、保留括约肌直肠切除术	(251)
五、腹会阴切除肛门改建手术	(257)
六、盆腔脏器除去术	(258)
七、会阴部直肠切除术	(259)
八、局部切除术	(262)
九、电凝疗法	(263)
十、冷冻疗法	(263)
十一、激光疗法	(263)
第二节 结肠癌手术	(264)
第三节 复发和转移	(266)
第四节 切除治疗效果	(269)
第二十五章 结肠憩室病和憩室炎	(271)
第二十六章 结肠直肠炎	(275)

一、溃疡性结肠炎	(275)
二、肉芽肿性结肠炎	(280)
三、缺血性结肠炎	(285)
四、假膜性肠炎	(286)
五、中毒性巨结肠	(287)
六、过敏性结肠综合征	(288)
七、急性卡他性直肠炎	(289)
八、慢性肥大性直肠炎	(289)
九、慢性萎缩性直肠炎	(289)
十、淋巴滤泡性直肠炎	(290)
十一、放射性直肠炎	(290)
十二、深囊肿性结肠直肠炎	(291)
十三、大肠黑变病	(292)
十四、肠壁囊样积气症	(292)
第二十七章 肛门瘙痒症	(294)
第二十八章 肛门直肠结肠损伤和异物	(298)
一、肛门直肠损伤	(298)
二、结肠损伤	(300)
三、钡剂灌肠损伤	(302)
四、放射损伤	(303)
五、火器伤	(304)
六、直肠结肠异物	(305)
第二十九章 结肠扭转	(307)
一、乙状结肠扭转	(307)
二、盲肠扭转	(310)
三、横结肠扭转	(311)
四、结肠脾曲扭转	(311)
第三十章 肛门直肠结肠结核病	(312)
一、结核性肛门直肠周围脓肿和肛瘘	(312)
二、肛门周围结核病	(312)
三、结核性直肠炎	(313)
四、回肠盲肠结核病	(314)
第三十一章 肛门直肠结肠性病	(316)
一、性病性淋巴肉芽肿	(316)
二、直肠淋病	(317)
三、肛门部软下疳	(317)
四、肛门部硬下疳	(318)
五、扁平湿疣	(318)
六、梅毒性直肠炎	(318)

七、直肠梅毒瘤	(319)
八、肛门括约肌共济失调	(319)
九、尖锐湿疣	(319)
第三十二章 结肠造口术	(321)
一、横结肠造口术	(321)
二、乙状结肠造口术	(324)
三、盲肠造口术	(324)
四、脐部结肠造口术	(325)
五、节制结肠造口术	(325)
六、结肠造口手术后处理	(326)
七、并发症预防和治疗	(327)
八、造口闭合术	(329)
第三十三章 附录	(331)
一、便秘	(331)
二、排粪障碍综合征	(335)
三、自发性肛门直肠痛	(335)
四、直肠突出	(336)

第一章 肛门肛管直肠结肠外科解剖学

一、肛门

肛门是消化道末段肛管的外口,位于臀正中线会阴体与尾骨之间。平时紧闭成一前后纵裂,排粪时张开成圆形,直径约 3cm。前方与会阴正中缝相连,再向前与阴囊正中缝相接。由肛门向后到尾骨尖形成一沟,沟下方有肛尾韧带,使肛管固定于尾骨尖背面。肛门后脓肿切开引流,如切断肛尾韧带,有时可造成肛门向前移位。

二、肛门皮肤和浅筋膜

肛门皮肤较薄,颜色较黑,与下方筋膜接连松弛。由于肛门外括约肌和肛门皱皮肌收缩,使皮肤形成很多放射形皱折。真皮内有很多乳头,排列成堆。皮内毛囊、汗腺和皮脂腺较多,如腺管被分泌物阻塞,可引起感染,生成皮下脓肿和瘻管。因肛门皮肤松弛,并有弹性,肛门部手术如外痔和内痔切除,切除一部分皮肤,不致因手术后瘢痕收缩引起肛门狭窄;另一方面由于皮肤松弛,容易由皮下组织牵起,切除过多皮肤,造成肛门窄狭。

肛门部无深筋膜,浅筋膜内蜂窝组织分成很多脂肪小叶,小叶之间有纤维间隔,这些脂肪组织与坐骨直肠窝内的脂肪组织直接相连。在坐骨结节浅筋膜增厚,脂肪间隔使皮肤与骨固定,骨与皮肤之间有滑囊。肛门前方脂肪组织较少,向前到阴囊完全消失。如浅筋膜内发生脓肿,可沿纤维间隔向各处广泛蔓延,形成行径弯曲的瘻管。

三、肛管

肛管是消化道的末段,在直肠下方,起于肛管直肠线,男性与前列腺尖齐高,女性与会阴体齐高,向下向后止于肛门缘。由肛管直肠线到肛门缘称为外科肛管,由齿线到肛门缘称为解剖肛管。肛管长度男和女不同,男性是 4~5cm,女性是 3.5~4.5cm,解剖肛管男性是 2.2cm、女性是 2cm。肛管无腹膜遮盖,周围由肛门内外括约肌和提肛肌围绕,如内括约肌肥大和外括约肌皮下部收缩,可使肛管加长。肛管与直肠成 80~90°角,前壁比后壁较长。平时是一纵裂,内括约肌被外括约肌包绕。排粪时扩张成管状,长度变短,直径约 3cm。内括约肌向下和外括约肌向外移位,内括约肌下缘则在外括约肌下缘的内侧上方。肛管两侧是坐骨直肠窝,前方在男是尿道和前列腺,在女是阴道;后方是尾骨。

肛管有 4 个界限:①肛门缘平常称为肛门口,是胃肠道的最低界限。②肛门白线在肛门缘与齿线之间,正对内外括约肌接连处,如将指伸入肛管,可摸到环形沟,即括约肌间沟。③齿线在肛门白线上方、两线之间表面平滑,有光泽发亮,称为肛门梳。④肛管直肠线在齿线上方约 1.5cm,二线之间有直肠柱和肛窦(图 1-1、1-2)。

肛管里层分三部分:①直肠粘膜覆盖肛管的上部,是柱状上皮,浅粉红色,半透明可见分支静脉。②肛粘膜是直肠粘膜在肛管直肠环区内变薄,红色,向下到肛门瓣。由数层立方上皮组成。直肠粘膜与肛粘膜接连处成一不规则的线,但线的位置可由多余粘膜和粘膜活动程

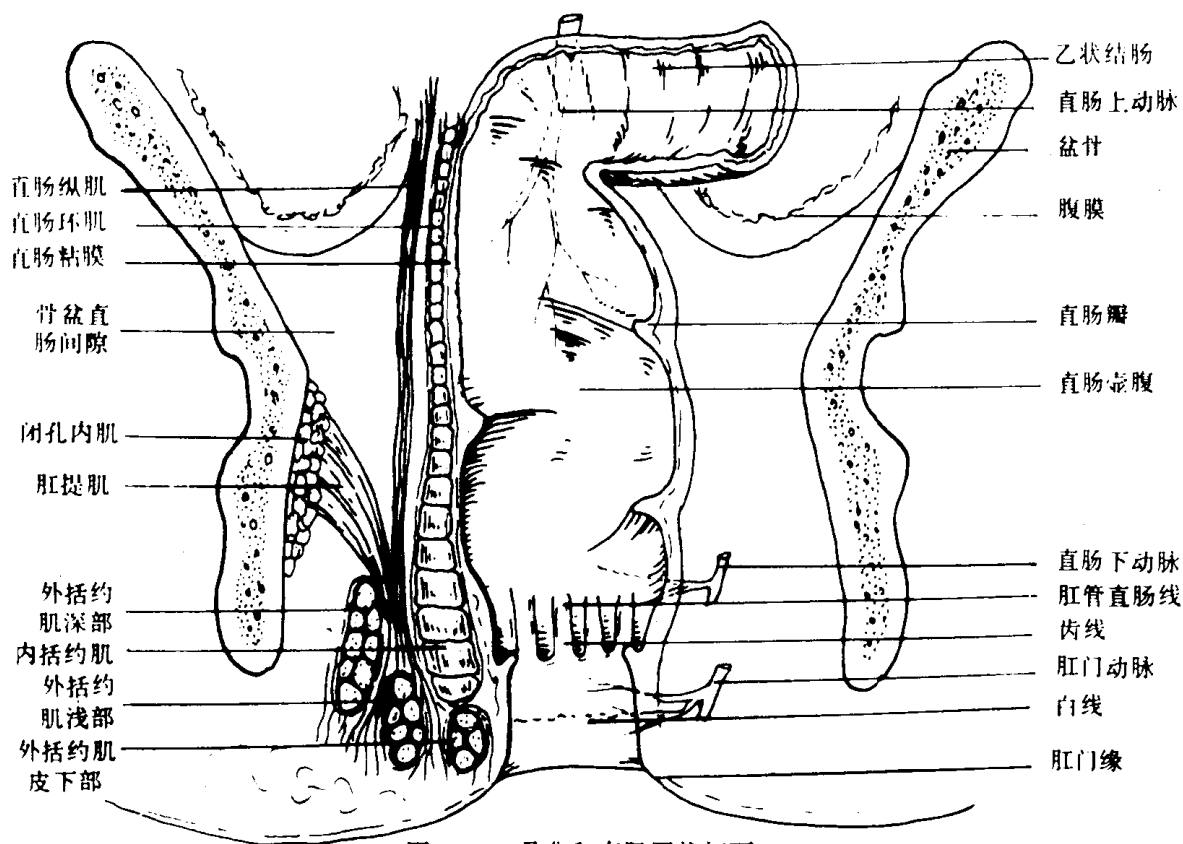


图 1—1 骨盆和直肠冠状切面

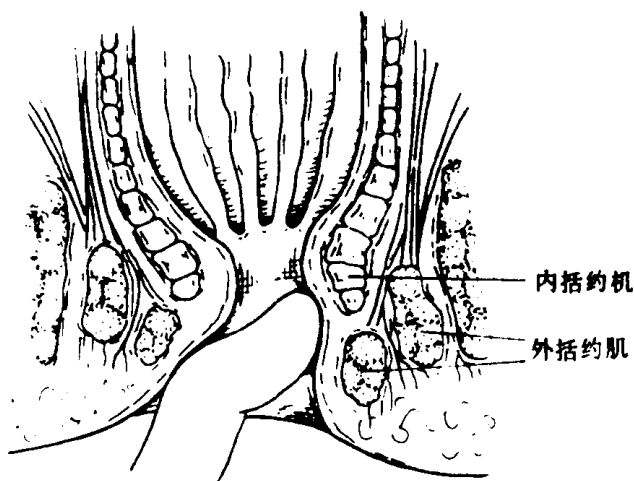


图 1—2 手指在肛管摸到括约肌间沟

度改变。③肛管皮肤由肛门瓣下方向下与肛门皮肤接连,暗白色、平滑,与下方组织粘连,有皮肤结构,但无毛和汗腺,由变型鳞状上皮或移行上皮组成。肛管粘膜下层是不连续成环状的增厚组织,在右前、右后和左侧 3 处明显,称为肛垫。肛垫是海绵状勃起组织,内有动脉、静脉,动静脉交通,平滑肌纤维,结缔组织和粘膜下肌。结缔组织围绕和支持血管,并将肛垫固定于内括约肌和联合纵肌。肛垫有闭合肛管和肛门节制作用。粘膜下肌和结缔组织纤维有将排粪时暂时向下移位的肛管里层恢复原位的作用。

围绕肛管有 4~10 个肛腺和腺管,一半肛腺进入肛窦底。腺管分成葡萄状支管,常成盲端,向下扩展到粘膜下层,2/3 支管进入括约肌,1/3 支管完全穿过内括约肌到括约肌间的纵肌层内;也有的到坐骨直肠窝。肛腺是感染入口,也可发生腺癌。肛管由重力和水平力保持肛管压力,垂直力是腹腔压力和蠕动推进粪便的力量,水平力是括约收缩闭合肛管和松弛肛管的力量。肛管粘膜和括约收缩的向心水平力抵抗垂直力;松弛的离心水平力使垂直力不受影响。因此,肛管对肛门功能有重要作用,并容易发生一些疾病。

Shafik(1982)由胚胎学和解剖学说明不存在肛管,直肠平肛提肌板向下向后到会阴皮肤

的变窄部分成直肠颈,在此上方的部分是固有直肠,固有直肠与直肠颈的连接处是直肠颈入口,直肠颈向外的开口是直肠颈出口(图 1—3)。

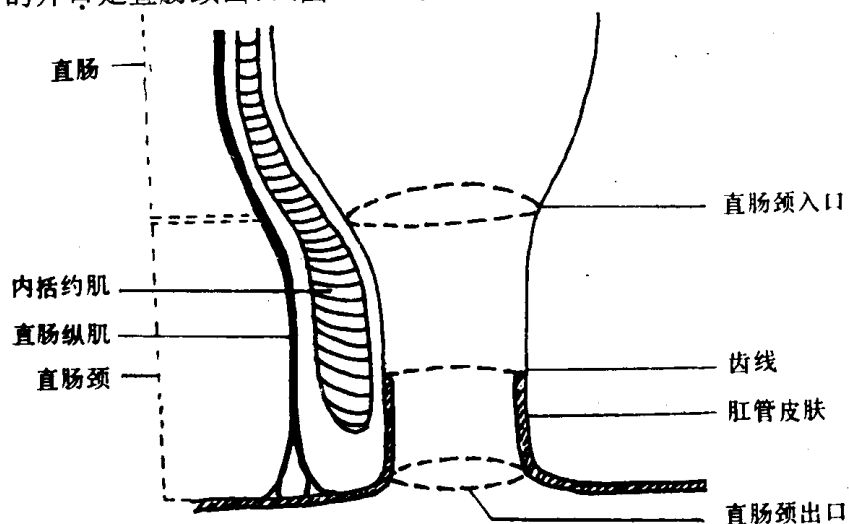


图 1—3 直肠颈部位

四、肛门瓣、肛窦、肛乳头

齿线粘膜的不整齐边缘与直肠柱底相连,在两个直肠柱底之间形成的半月形皱襞称为肛门瓣,有封闭直肠颈的效用,也容易受到损伤。肛窦或肛直肠窦是肛门瓣与直肠柱之间形成的小窝,形似憩室,口向上,底向下,深 3~5mm,在直肠颈下部粘膜下层由齿线向下扩展,有的扩展到中心间隙,其里层是柱状和鳞状上皮。肛窦是后肠由肛道内陷胚胎遗迹,正常时出生后消失,但可继续存在或遗留粘膜下上皮碎屑,形成肛腺,是肛门直肠感染主要来源。肛乳头是肛门瓣下方的三角形黄白色乳头状突起,是胚胎的残余,3~8 个,平常很小,如有肛窦炎、肛瘘、肛裂、痔、便秘和肛门搔痒症时,可引起乳头肥大。肥大乳头约 2%(图 1—4)。

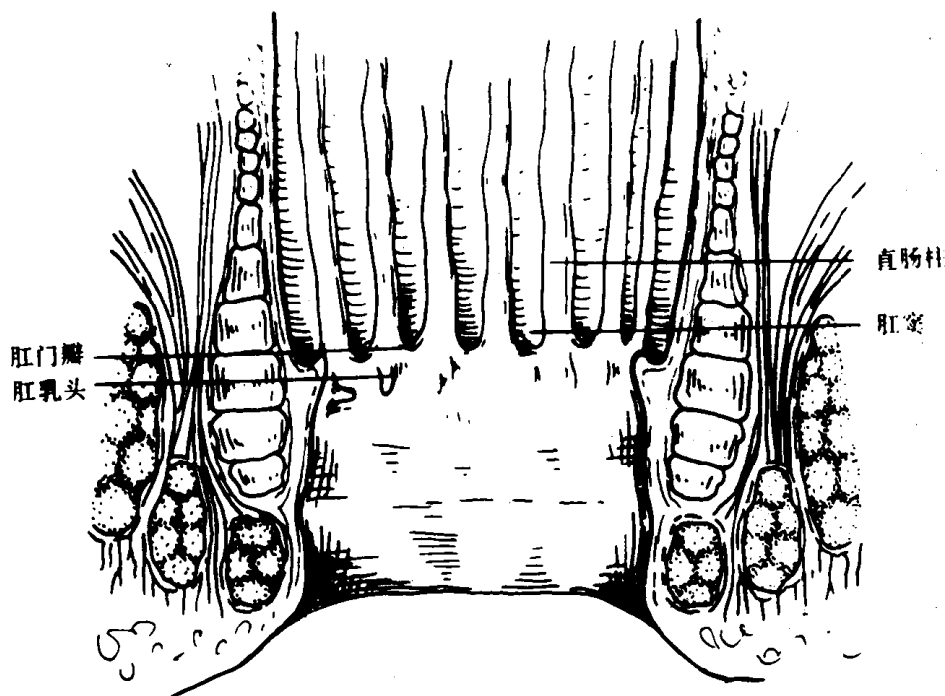


图 1—4 肛门瓣、肛窦、肛乳头

五、齿线

齿线距肛门缘约 3cm,是胚胎时内胚层和外胚层接连处,在解剖学上十分重要,线上部与线下部组织不同。线以上的血管属于直肠上血管,其静脉与门静脉系统相连;线以下的是肛门血管,其静脉属于下腔静脉系统。线以上的神经属于植物神经系统,线下的属于脊髓神经系统。线上部的淋巴流入内脏淋巴结,线下部的流入腹股沟淋巴结(图 1—5)。齿线上方有不到 1cm 宽的移行区,但移行区的部位不同,也不规则。移行区内有柱状上皮、移行上皮、鳞状上皮或 3 种混合上皮。此区上方是柱状上皮,齿线下方是移行上皮和鳞状上皮。

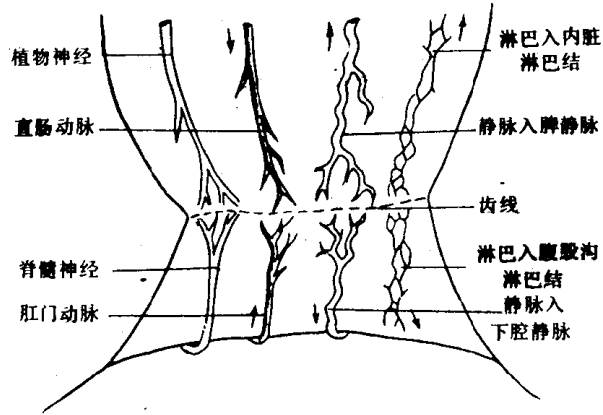


图 1—5 齿线上神下经血管淋巴分布

六、直肠

直肠上端平第 3 骶椎与乙状结肠接连,下接肛管,长约 12.5cm,上端最窄,向下扩大成直肠壶腹,下端又变窄。沿骶骨凹向下向前,到尾骨尖处转向后。有 3 个侧弯,上和 下弯向右,中弯向左(图 1—1,1—6)。

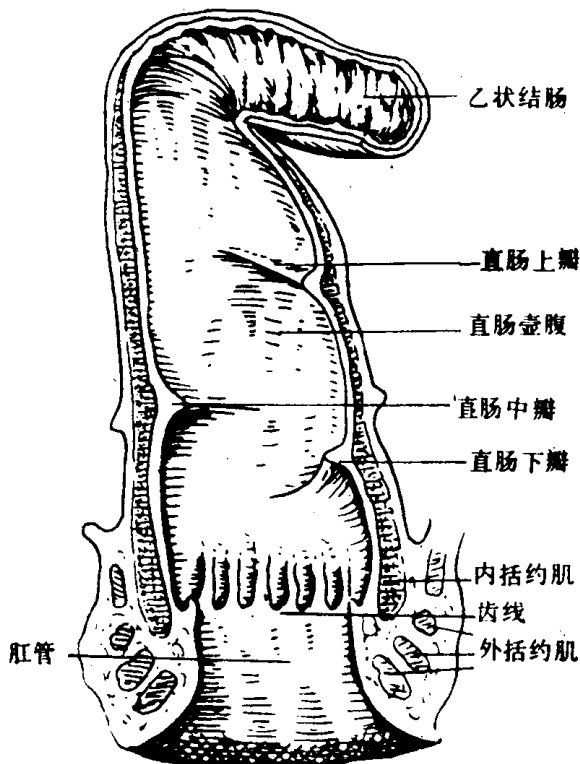


图 1—6 直肠冠状切面

直肠上 1/3 的前面和两侧有腹膜遮盖,向下仅前面有腹膜,然后腹膜反折成直肠膀胱陷凹或直肠子宫陷凹,其反折部位距会阴皮肤 7.5cm,女性较低。下 1/3 无腹膜。直肠无真正肠系膜,在其上部后方,腹膜常包绕直肠上血管和蜂窝组织,有的称为直肠系膜,将直肠固定于骨盆内蜂窝组织。

肌层是不随意肌,分内环外纵两层(图 1—7)。纵肌层在直肠前方和后方比两侧较厚,上方与乙状结肠纵肌接连,下方与肛提肌和肛门内外括约肌相接。环肌层的肌纤维在直肠上部较薄,在下部较厚,到肛管形成肛管内括约肌。

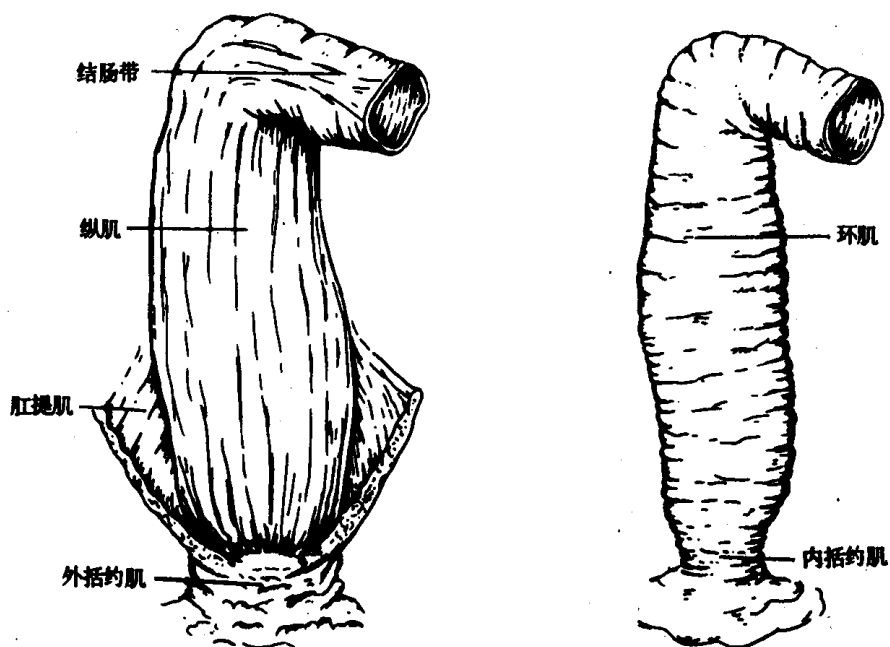


图 1—7 直肠肌肉

粘膜厚血管丰富,粘膜下层松弛,容易由肌层分离。粘膜半月形皱襞称为直肠瓣,其凸出缘固定于直肠内面,占肠圆周的 $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{2}$;游离缘凹陷锐利。瓣宽 $1.2 \sim 1.8\text{cm}$,由粘膜折皱组成,内有蜂窝组织和少量环肌纤维。一般有 3 个,有的 4 个或 2 个(图 1—6)。最大和常见的距肛门缘 7.5cm 、对膀胱底;在直肠前壁;另一常见的在直肠上端右侧;第 3 个在上二瓣之间左侧;第 4 个少见距肛门缘 2.5cm ,位于左后。直肠充满时瓣可消失,直肠瓣在肠腔内排列成螺旋形,使粪便向肛门弯曲进行,支持粪便重量,防止粪便推向肛门和激起排粪感觉。由于肛门括约肌收缩使直肠下部粘膜形成纵皱襞,称为直肠柱或肛柱,长 $1 \sim 2\text{cm}$,约 10 个,直肠扩张时直肠柱消失(图 1—4)。

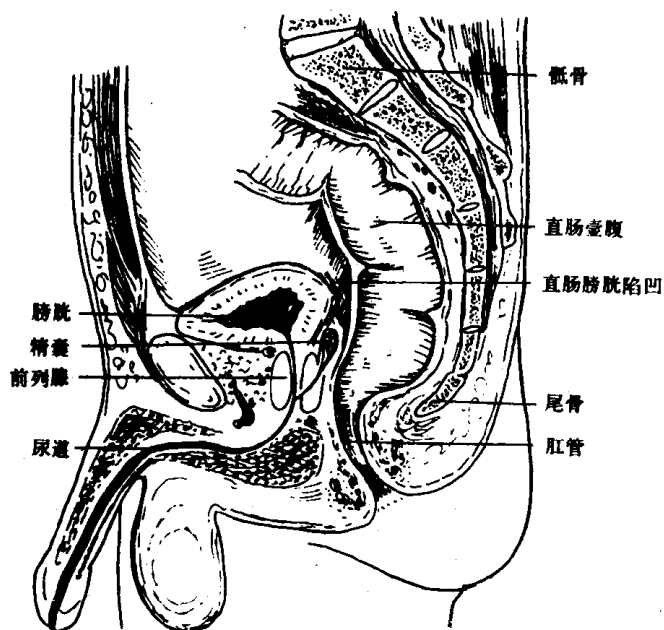


图 1—8 骨盆和直肠矢状切面(男)

直肠前方有小肠和乙状结肠,在男有前列腺、精囊、输精管和膀胱,直肠与膀胱之间有直肠膀胱陷凹;女性有阴道、子宫颈和子宫,直肠与子宫之间有直肠子宫陷凹。直肠后方有骶骨、尾骨和肛提肌,骶骨凹内有骶血管丛和腹下神经丛,直肠上动脉紧靠直肠后方(图 1—8、1—9)。两侧有坐骨、髂内动脉和静脉、坐骨神经和输尿管。直肠由其纤维鞘附丽于盆筋膜,由直肠侧韧带固定于骨盆侧壁,由肛尾韧带固定于尾骨。

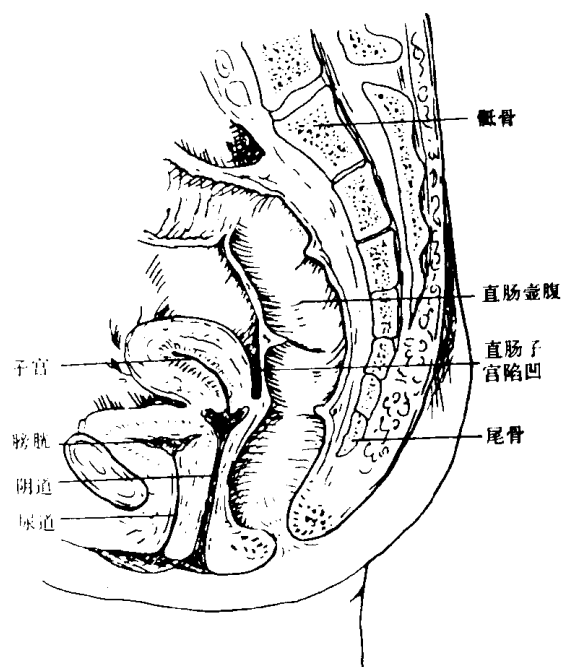


图 1—9 骨盆和直肠矢状切面(女)

七、肛门直肠肌肉

肛门外括约肌 外括约肌属于随意肌,有环形肌束和椭圆形肌束,围绕肛管。起于尾骨尖背侧和肛尾韧带,向前向下,到肛管后方分成 2 部,围绕肛管两侧到肛管前方,又合面为一,再向前止于会阴。外括约肌通常分为 3 部分:①外括约肌皮下部位于肛门缘皮下,只围绕肛管下部,是环形肌束,不连于尾骨,在后方与外括约肌浅部纤维合并,前方与外括约肌浅

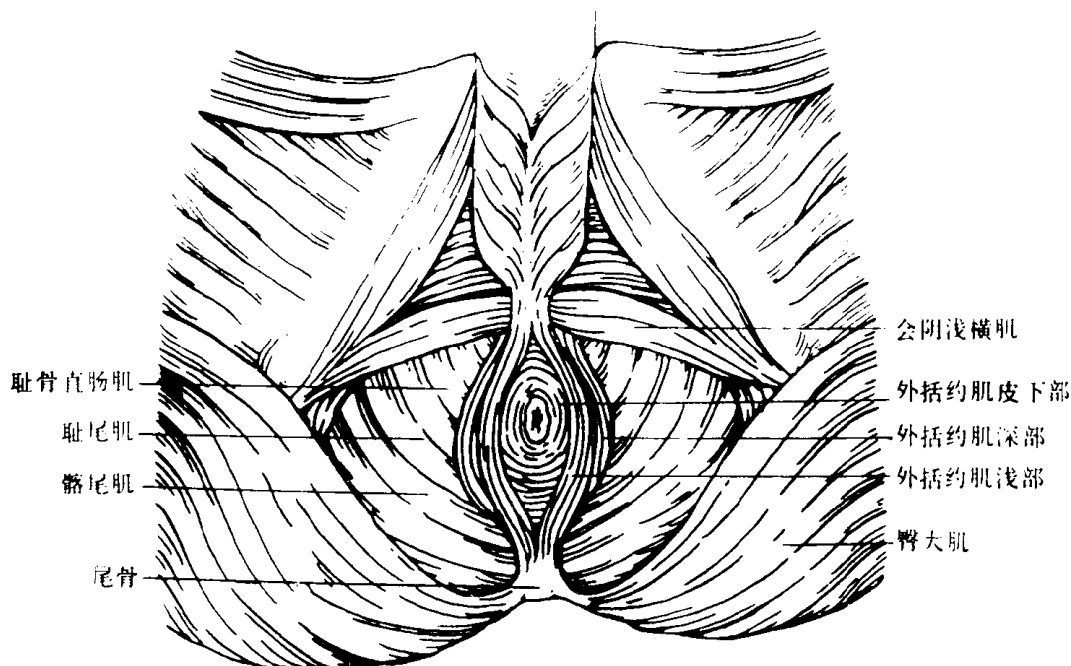


图 1—10 会阴部肌肉