

# 便秘

---

## 中西医诊治

辛学知 尹玉锑 主编

科学技术文献出版社

号 061 宇登瀛(京)

# 便秘中西医诊治

主编 辛学知 尹玉锑  
副主编 赵刚 鞠应东 牟林茂 张薇 宋梅  
编委 (按姓氏笔画)  
丁克 马宏博 尹玉锑 乔翠霞 牟林茂  
辛学知 李贵信 宋梅 沈文龙 张薇  
张小术 张小艺 周爱英 庞永涛 郑夏  
赵刚 鞠应东

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北京

**图书在版编目(CIP)数据**

便秘中西医诊治/辛学知等主编. -北京: 科学技术文献出版社, 2008. 10

ISBN 978-7-5023-6127-3

I. 便… II. 辛… III. 便秘-中西医结合-诊疗 IV. R574. 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 117569 号

**出 版 者** 科学技术文献出版社

**地 址** 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

**图书编务部电话** (010)51501739

**图书发行部电话** (010)51501720,(010)51501722(传真)

**邮 购 部 电 话** (010)51501729

**网 址** <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

**策 划 编 辑** 张金水

**责 任 编 辑** 张金水

**责 任 校 对** 赵文珍

**责 任 出 版** 王杰馨

**发 行 者** 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

**印 刷 者** 北京国马印刷厂

**版 (印) 次** 2008 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

**开 本** 850×1168 32 开

**字 数** 318 千

**印 张** 13

**印 数** 1~6000 册

**定 价** 24.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

# 古今医案医论医史学大系 中医临床家医案医论医史学卷十 便秘与泄泻

## 内 容 简 介

全书共九章。从与大便的传导、储存和排出有关的大肠、直肠、肛管的生理，到不能顺畅排出的病理进行论述，着重介绍便秘的检查方法和治疗手段，详细总结了历代医家在该病治疗上的用药特点和现代研究进展，同时介绍了一些便秘的预防和自我保健的方法。该书深入浅出，中西合参，内容新颖，论述详尽，不仅有利于肛肠科医生指导临床实践，更有利于患者阅读指导疾病的康复。

古今医案医论医史学卷十  
中医临床家医案医论医史学卷十  
便秘与泄泻

古今医案医论医史学卷十  
中医临床家医案医论医史学卷十  
便秘与泄泻

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构，我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。  
Science and Technical Documentation Publishing House  
Society of Chinese Medicine

# 前 言

便秘是危害人们健康的重要因素。随着人们饮食结构的改变及运动量的减少,患病人数逐年增多,它已成为诱发心肌梗死、脑出血和大肠癌的重要因素。人们在关注健康的同时,也对便秘给予了特别的关注。考虑到导致便秘原因的复杂性、治疗的困难程度和病人的困惑焦虑,我们综合目前西医的认识及诊断手段,中医的辨证特点、治疗方药,详细总结编撰成册,以期在最大程度上治疗该病,同时也为患者指明保健和预防方法。

本书着重介绍便秘的病因病机、诊断手段、检查方法、治疗策略,汇总目前的诊治流程,并详细阐述了历代中医对该病的用药特点,中西合参,深入浅出,内容新颖。

本书编写历经沧桑,多次校对请教。但由于水平有限仍难免有不足之处,敬请同道批评指正。对在本书编写出版过程中做出贡献的有关人员,表示衷心感谢!

山东省立医院 辛学知



圖書(11)自認財產

向您推荐

◆◆◆◆◆ 现代护理培训教程 ◆◆◆◆◆

高脂血症患者的家庭养护	19.00
高血压患者的家庭养护	19.00
便秘患者的家庭养护	18.00
失眠的自我调护	14.00
营养性贫血患者的家庭养护	19.00
白癜风患者的家庭养护	19.00
痔疮患者的家庭养护	19.00
骨质疏松与骨质增生症的自我调护	19.00
慢性疲劳综合症的自我调护	18.00
实用整体护理查房	48.00
护理技术操作手册	19.00

注:邮费按书款总价另加 20%



# 目 录

第一章 大肠肛门解剖及生理	1
一、肛管、直肠解剖	1
二、结肠解剖	13
三、大肠的生理概要	21
第二章 便秘的检查方法	35
一、肛管直肠压力测定	35
二、盆地肌电图检查	39
三、管腔内超声	42
四、排粪造影	43
五、肠道运输实验	49
六、内窥镜检查	53
七、遥感实验	58
八、球囊逼出实验	58
九、结肠气钡双重造影	59
十、肛门直肠感觉功能检查	59
十一、同位素检查	61
十二、电子计算机 X 线体层摄影(CT)	61
十三、磁共振成像(MRI)	74
十四、肛管指诊	82
十五、钡剂灌肠检查	83
十六、组织学检查	84
十七、血生化检查	84
十八、粪便检查	84

十九、钡餐检查	85
<b>第三章 便秘的诊断标准</b>	<b>86</b>
一、国际上慢性便秘的诊断标准及诊断流程	86
二、我国慢性便秘的诊治指南(草)	89
三、便秘诊治暂行标准(老标准)	102
四、慢性便秘的诊治指南	108
<b>第四章 便秘的病因</b>	<b>114</b>
一、一般病因	114
二、结肠、直肠、盆底器质性病变及功能性障碍	117
三、结直肠外神经异常	121
四、精神或心理障碍	121
五、医源性	121
六、内分泌异常及代谢异常	122
七、结缔组织性疾病	122
八、祖国医学对便秘的认识	123
九、造成儿童便秘的常见病因	124
<b>第五章 便秘的病理生理</b>	<b>126</b>
<b>第六章 便秘的临床表现</b>	<b>129</b>
<b>第七章 便秘各论</b>	<b>132</b>
一、慢传输型便秘	132
二、肛管直肠出口不畅型便秘	143
<b>第八章 中医便秘证治研究</b>	<b>163</b>
一、便秘古今研究概况	163
二、便秘方药证治规律研究	193
三、中医便秘总论	235
<b>第九章 便秘的科普常识</b>	<b>278</b>
<b>附录 便秘的现代研究进展</b>	<b>298</b>
<b>参考文献</b>	<b>406</b>

# 第一章 大肠肛门解剖及生理

## 一、肛管、直肠解剖

李进利 著 高峰等 编

### (一) 肛管解剖

#### 1. 肛管与肛门

肛管上端连直肠，下端是肛门，全长约3cm。肛门是消化道的出口。肛管周围环绕着由横纹肌构成的外括约肌，能控制排便。外括约肌断或严重外伤时，可引起大便失禁。肛管和肛门的皮肤极敏感，损伤或感染时可产生剧烈疼痛，肛管和肛门常见的疾病有痔核、肛瘘、肛裂、脱肛等(图1-1)。

肛管是消化道的末端，上自齿线，下至肛缘，长约3~4cm，为解剖性肛管。有人将肛管上界扩展至齿线以上1.5cm，即肛管直肠环平面，称外科肛管，一般少用。肛管的表层，在上段为柱状上皮及移行上皮，下段为移行上皮及鳞状上皮。男性肛管前面与尿道及前列腺相毗邻，女性则为子宫及阴道；后为尾骨，周围有内、外括约肌围绕。

齿线为直肠与肛管的交界线，由肛瓣及肛柱下端组成，该线呈锯齿状，故称齿线(或称梳状线)，为重要的解剖标志。胚胎时期齿线是内、外胚层的交界处，故齿线上、下的血管、神经及淋巴来源都

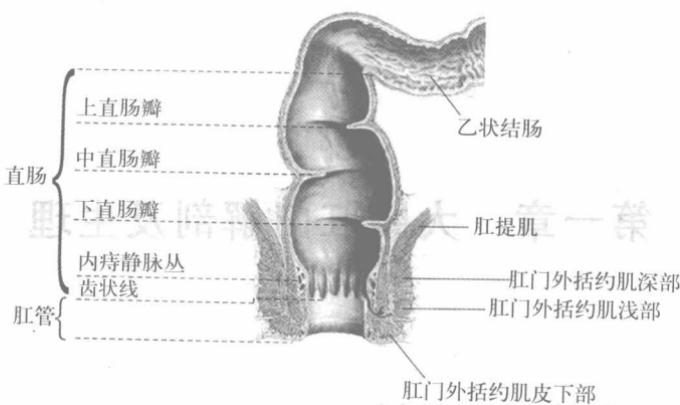


图 1-1 肛管直肠形态

不同，其表现的症状及体征也各异。齿线在临床上的重要性如下：  
①齿线以上主要由直肠上、下动脉供应，齿线以下为肛门动脉供应。齿线以上静脉丛属痔内静脉丛，回流至门静脉，若曲张则形成内痔。齿线以下静脉丛属痔外静脉丛，回流至下腔静脉，曲张则形成外痔。齿线以上感染可经门静脉而致肝脓肿；齿线以下感染，则由下腔静脉向全身扩散。  
②齿线以上黏膜受自主神经支配，无疼痛感；齿线以下肛管受脊神经支配，疼痛反应敏锐。故内痔的注射及手术治疗，均需在齿线上进行，切忌累及齿线以下部位，以防疼痛及水肿反应。  
③齿线以上的淋巴主要回流至腹主动脉周围的淋巴结，齿线以下的淋巴主要回流至腹股沟淋巴结。故直肠癌向腹腔内转移，而肛管癌则向双侧腹股沟淋巴结转移。

齿线以上的黏膜，由于括约肌收缩，出现 6~10 个纵行条状皱襞，长约 1~2cm，称直肠柱（肛柱），此柱在直肠扩张时可以消失。直肠柱内有直肠上动脉终末支和由直肠上静脉丛形成的同名静脉，内痔即由此静脉丛曲张、扩大而成。各直肠柱下端之间，借半月形黏膜皱襞相连，此皱襞称肛瓣。

肛瓣与直肠柱之间的直肠黏膜形成许多袋状小窝,称肛窦(肛隐窝)。窦口向上,深约3~5mm,底部有肛腺的开口。肛瓣下方有2~8个三角形乳头状突起,称肛乳头。肛瓣受撕裂,可致肛裂、肛窦炎及肛乳头炎等。正常肛管内有4~8个肛腺,多集中在肛管后壁,每个肛腺开口于肛窦处。肛腺在黏膜下有一管状部分,称肛腺管。肛腺管在黏膜下层分成葡萄状支管,2/3肛腺向下向外伸展到内括约肌层,少数可穿过该肌层到联合纵肌层,极少数可进入外括约肌,甚至到坐骨直肠间隙。肛腺感染是肛旁感染和肛瘘形成的重要原因。亦有人称肛腺是感染侵入肛周组织的门户,95%的肛瘘均起源于肛腺感染。  
白线位于齿线和肛缘之间,直肠指诊时可摸到一沟,为内括约肌下缘和外括约肌皮下部的交界处,一般看不到,只能摸到,故白线一词不太确切,应称为内、外括约肌间沟,简称括约肌间沟。

**2. 肛管、直肠肌肉** 有三种不同的肌肉,一为随意肌,位于肛管之外,即肛管外括约肌与肛提肌;另一为不随意肌,在肛管壁内,即肛管内括约肌;中间肌层为联合纵肌,既有随意肌又有不随意肌纤维,但以后者较多。以上肌肉能保持肛管闭合及开放(图1-2)。

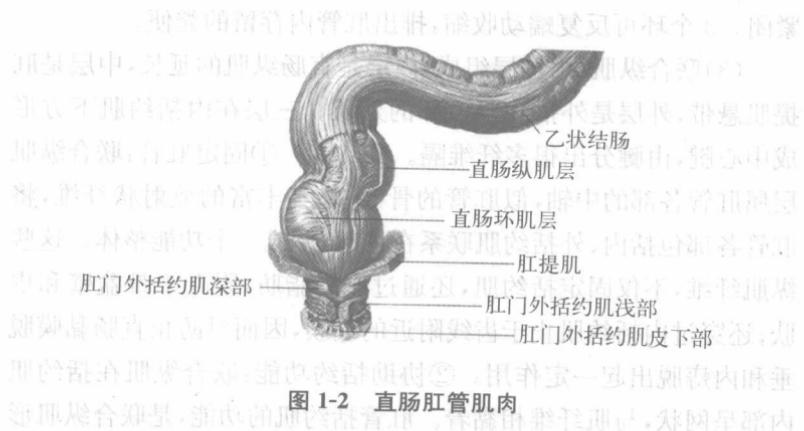


图1-2 直肠肛管肌肉

(1) 肛管内括约肌：直肠肌层亦分为外层纵肌和内层环肌。环肌在直肠下端增厚形成肛管内括约肌。其功能：①未排便时，内括约肌呈持续性不自主的收缩状态，闭合肛管；②排便时，有“逼”的作用，将粪块挤出，使肛管排空；③主动闭合肛管时，内括约肌有补充随意肌（如外括约肌、耻骨直肠肌）的作用；④可充分松弛，保证肛管足够扩张。

(2) 肛管外括约肌：被直肠纵肌和肛提肌纤维穿过分为皮下部、浅部和深部三部分。皮下部是环形肌束，位于肛管下端皮下层内，内括约肌的下方。浅部是椭圆形肌束，起于尾骨，向前围绕肛管，止于会阴体，与尾骨相连部分形成坚强韧带，称肛尾韧带。深部位于浅部上方，是环状肌束，与耻骨直肠肌纤维合并。但外括约肌三层之间，分界线并不十分明确。一般在皮下部与浅部之间常可识别，而浅部与深部、深部与耻骨直肠肌之间的分界线就很不明显。肛管外括约肌的功能是平时闭合肛管，排便时舒张，帮助排便；排便后又立即使肛管闭合。近年来 Shafik 认为肛管外括约肌的组成像 3 个 U 形环：顶环为深部外括约肌与耻骨直肠肌，中间环是外括约肌浅部，底环是外括约肌皮下部。当外括约肌收缩时，顶环及底环向前牵拉肛管后壁，中间环向后牵拉肛管前壁，使肛管紧闭。3 个环可反复蠕动收缩，排出肛管内存留的粪便。

(3) 联合纵肌：由三层组成，内层是直肠纵肌的延长，中层是肛提肌悬带，外层是外括约肌顶环的延长。三层在内括约肌下方形成中心腱，由腱分出很多纤维隔。其功能 ①固定肛管：联合纵肌层属肛管各部的中轴，似肛管的骨架，借其丰富的放射状纤维，将肛管各部包括内、外括约肌联系在一起，形成一个功能整体。这些纵肌纤维，不仅固定括约肌，还通过肛周脂肪，附着于骨盆壁和皮肤；还穿过内括约肌止于齿线附近的黏膜，因而对防止直肠黏膜脱垂和内痔脱出起一定作用。②协助括约功能：联合纵肌在括约肌内部呈网状，与肌纤维相黏着。肛管括约肌的功能，是联合纵肌形

成的弹性网与括约肌一起活动的结果。当括约肌放松时，借弹性网的弹力作用，使肛门张开，粪便下降。但联合纵肌层组织疏松，又为肛周感染的蔓延提供了有利条件。

(4) 肛提肌：肛提肌是直肠周围形成盆底的一层肌肉，由耻骨直肠肌、耻骨尾骨肌及髂骨尾骨肌三部分组成，起自骨盆两侧壁，斜行向下止于直肠壁下部两侧，呈漏斗形，对于承托盆腔内脏、帮助排便、括约肛管有重要作用。特别是耻骨直肠肌，在收缩时能将肠管向耻骨联合处牵拉，增加肛管直肠交接处的角度（直肠向下向前、肛管向下向后）形成“肛直角”，有重要的括约作用。

(5) 肛管直肠环：由耻骨直肠肌、外括约肌深部、内括约肌和联合纵肌纤维组成一个肌环，在直肠指诊时可清楚摸到。此环有重要括约功能，如手术时不慎完全切断，可致肛门失禁（图 1-3）。

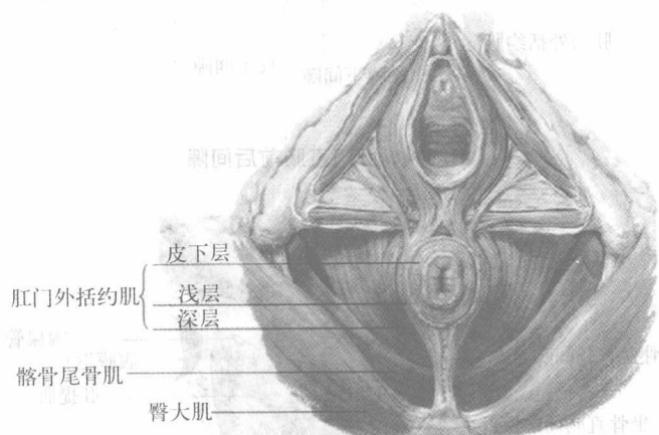


图 1-3 肛门括约肌及其附着

### 3. 肛管、直肠周围间隙

即外科解剖间隙，因其间含脂肪结缔组织，极易感染，形成脓肿。在肛提肌以下的有：①肛门周围间隙，位于坐骨肛管横膈及周

围皮肤之间,左右两侧可在肛管后相通(此处也称为浅部肛管后间隙)。②坐骨直肠间隙(也称坐骨肛管间隙),在肛管两侧,位于肛提肌之下,坐骨肛管横隔之上,左右各一,可在肛管后相通(此处也称为深部肛管后间隙)。在肛提肌以上的有:①骨盆直肠间隙,在直肠两侧,左右各一,位于肛提肌之上,盆腔腹膜之下。②直肠后间隙,在直肠与骶骨间也在肛提肌之上,与两侧骨盆直肠间隙相通(图1-4,图1-5)。

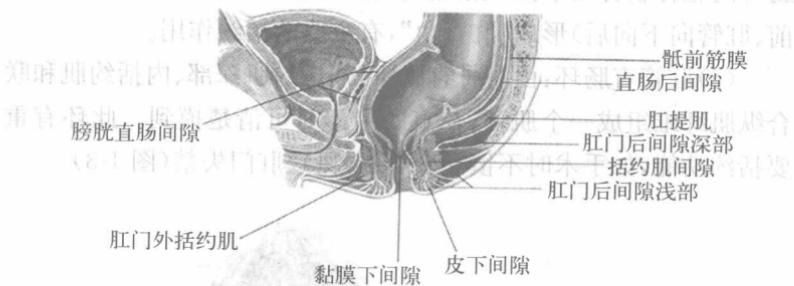


图 1-4 肛门直肠前后间隙

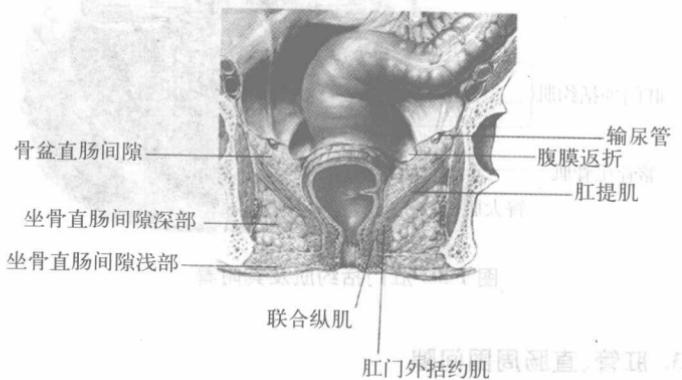


图 1-5 肛管直肠周围间隙

#### 直肠4. 肛管、直肠的血管、淋巴和神经

(1) 动脉: 肛管直肠动脉的供应来自直肠上、下动脉, 肛门动脉和骶中动脉4支(图1-6)。

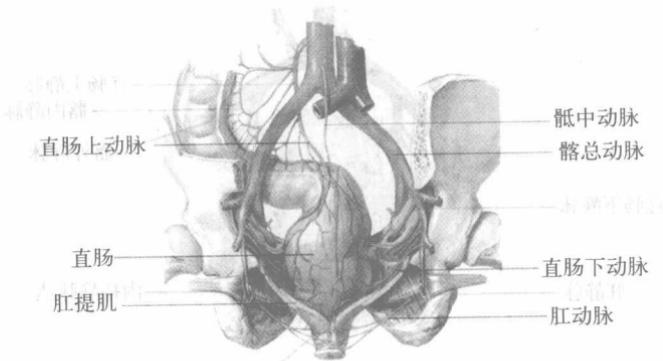


图1-6 直肠肛管动脉

1) 直肠上动脉是肠系膜下动脉的末支。肠系膜下动脉的起点在十二指肠第三段下方的腹主动脉前壁, 在进入乙状结肠系膜根部时, 与左侧输尿管靠近。高位结扎肠系膜下动脉时, 须将十二指肠向上推开和显露左输尿管, 以免误伤。

2) 直肠下动脉由髂内动脉前干或阴部内动脉分出, 左右各一, 通过直肠侧韧带进入直肠, 与直肠上动脉在齿线上下相吻合。

3) 肛门动脉由两侧阴部内动脉分出, 通过坐骨直肠间隙, 供应肛管和括约肌, 并与直肠上、下动脉相吻合。

4) 骶中动脉由腹主动脉分叉处的后壁分出, 紧靠骶尾骨前面下行, 供应直肠下端的后壁。

(2) 静脉(图1-7): 有两个静脉丛 ①痔内静脉丛位于齿线上方的黏膜下层, 汇集成数支小静脉, 穿过直肠肌层成为直肠上静脉, 经肠系膜下静脉回流入门静脉。因为静脉内无瓣膜易扩张成痔。由痔内静脉丛发生的痔, 称内痔。②痔外静脉丛位于齿线下

方,汇集肛管及其周围的静脉,经肛管直肠外方形成肛门静脉和直肠下静脉,它们分别通过阴部内静脉和髂内静脉回流到下腔静脉。由痔外静脉丛发生的痔,称外痔。

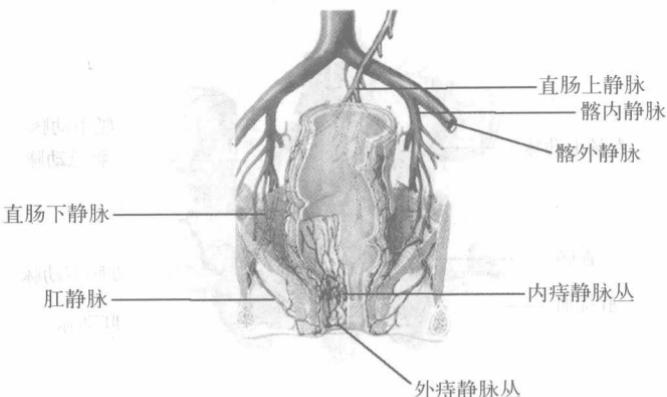


图 1-7 直肠肛管静脉

(3) 淋巴(图 1-8): 肛管直肠的淋巴引流以齿线为界,分上、下两组。上组在齿线以上,引流途径向上、向两侧和向下。向上沿直肠上血管到肠系膜下血管根部淋巴结,这是直肠最主要的淋巴引流途径;向两侧者先到直肠侧韧带的直肠下血管淋巴结,再到盆腔侧壁的髂内淋巴结;向下穿透肛提肌至坐骨直肠间隙,伴随肛管血管到达髂内淋巴结。下组在齿线以下向外经会阴部到达腹股沟淋巴结,然后到髂外淋巴结,也可经坐骨直肠间隙到髂内淋巴结。上、下两组淋巴网有时有吻合支互相交通,因此,直肠癌有时也可转移到腹股沟淋巴结。

(4) 神经: 肛管周围主要由阴部神经的分支痔下神经和前括约肌神经,以及肛尾神经和第 4 骶神经会阴支所支配。故肛门周围局部浸润麻醉,应注射一圈,特别是两侧及后方要浸润完全。直肠由交感神经和副交感神经支配。交感神经主要来自骶前(腹下)神

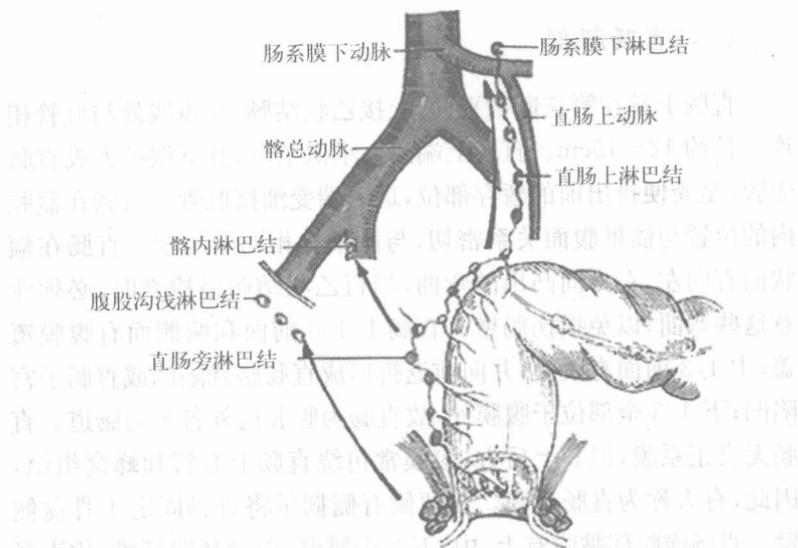


图 1-8 直肠周围淋巴

直肠固有筋膜下方有骶前神经丛，该丛位于主动脉分叉下方，在直肠固有筋膜之外分成左右两支，各向下与骶部副交感神经会合，在直肠侧韧带两旁组成骨盆神经丛。骶前神经损伤可使精囊、前列腺失去收缩能力，因而不能射精，导致绝育。骶部副交感神经由第2~4骶神经分出，为支配排尿和阴茎勃起的主要神经，在会阴部手术时，要注意避免损伤。

### 5. 肛门直肠生理

直肠无消化功能，只有少量吸收、分泌和排泄作用。

**直肠的免疫功能：**肠黏膜表面广泛地被覆着免疫球蛋白，直肠黏膜内有免疫活性物质，两者组成了体液免疫和细胞免疫体系。肠道分泌液中的免疫球蛋白，是直肠黏膜局部抗感染的重要物质，特别是肛管周围组织具有对抗肠内细菌的特殊免疫机构，即肛管自移行上皮至复层扁平上皮内，有散在的梭形分泌细胞(IgA)。发炎时，IgA 分泌亢进。故肛门手术一般不会发炎。