

实用中医肛肠病学

柏连松 王裘祚 朱秉宜 编著

上海科学技术文献出版社

实用中医肛肠病学

柏连松 主编

*

**上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市武康路2号)**

**新华书店 经销
昆山亭林印刷厂 印刷**

*

开本 850×1168 1/32 印张 12.25 字数 329,000

1988年12月第1版 1988年12月第1次印刷

印数：1—5,100

ISBN 7-80513-240-2/R·20

定 价：5.70 元

《科技新书目》177-278

目 录

上篇 总 论

第一章 历代著名医家主要论述	(1)
第二章 肛门直肠生理、病理解剖	(7)
第一节 肛门直肠解剖	(7)
第二节 肛门直肠生理	(16)
第三节 肛肠疾病的病理解剖学	(17)
第四节 肛肠炎症性疾病	(21)
第五节 肿瘤性疾病	(25)
第三章 肛肠疾病的病因、病机	(29)
第一节 外因和内因	(29)
第二节 症状与体征	(32)
第四章 肛肠科常用器械	(40)
第五章 肛肠病检查方法	(46)
第一节 四诊的应用	(46)
第二节 病史的采集	(48)
第三节 一般检查	(52)
第四节 实验室检查	(57)
第五节 肛肠内窥镜检查	(58)
第六节 其他检查	(62)
第六章 麻 醉	(66)
第一节 局麻	(66)
第二节 鞍区麻醉	(69)
第三节 腰俞麻醉	(70)
第四节 针刺麻醉	(71)
第五节 局部麻醉药的不良反应及其处理	(72)

第七章 肛肠疾病手术前后的处理	(75)
第一节 手术前准备及术后一般处理	(75)
第二节 肛门直肠术后常见并发症及处理	(77)
第八章 治 疗	(88)
第一节 内治法	(88)
第二节 外治法	(91)
第三节 常用手术疗法	(97)
第九章 肛肠疾病的护理和预防	(110)
第一节 肛肠疾病的护理	(110)
第二节 肛肠疾病的预防	(113)

下篇 各 论

第一章 痔	(116)
第一节 概述	(116)
第二节 内痔	(120)
第三节 内痔的内治法	(124)
第四节 内痔的外治法	(125)
第五节 内痔的手术疗法	(129)
第六节 外痔的治疗	(144)
第七节 混合痔的治疗	(149)
第二章 肛 裂	(152)
第一节 概述	(152)
第二节 术前和术后	(157)
第三节 治疗方法	(158)
第三章 肛周炎症	(165)
第一节 肛窦炎	(165)
第二节 肛乳头炎	(169)
第三节 肛门直肠周围脓肿	(170)
第四章 肛 瘰	(177)
第一节 肛瘘的病因、病理	(177)

第二节	肛瘘的分类	(180)
第三节	肛瘘的辨证	(182)
第四节	肛瘘的检查及诊断	(184)
第五节	肛瘘的治疗	(187)
第五章	直肠脱垂	(195)
第一节	直肠脱垂病因及其分类	(195)
第二节	直肠脱垂的治疗	(197)
第六章	大肠息肉	(202)
第一节	概述	(202)
第二节	大肠息肉的治疗	(208)
第七章	炎症性大肠病	(213)
第一节	概述	(213)
第二节	诊断与鉴别诊断	(216)
第三节	治疗	(220)
第八章	肛门皮肤病	(224)
第一节	肛门瘙痒症	(224)
第二节	肛门湿疹	(226)
第三节	股癣	(227)
第四节	肛门神经性皮炎	(228)
第五节	固定性药疹	(229)
第六节	单纯疱疹	(230)
第七节	尖锐湿疣	(231)
第八节	皮肤结核	(232)
第九节	肛门部性病	(234)
第九章	肛门直肠神经官能症	(236)
第十章	肛门直肠狭窄	(238)
第十一章	肛门失禁	(242)
第十二章	肛门直肠、大肠肿瘤	(248)
第一节	病因、病理	(248)
第二节	分型与分期	(250)

第三节	癌瘤的浸润和转移	(253)
第四节	症状	(255)
第五节	诊断	(257)
第六节	鉴别诊断	(259)
第七节	治疗	(261)

附 篇

附篇 1	肛肠病中草药选编	(263)
附篇 2	肛肠病临床解惑	(321)
附篇 3	临床检验正常值	(364)

上篇 总 论

第一章 历代著名医家主要论述

中医痔漏专业，源远流长，内涵复杂，外延亦广。约在公元前十一世纪商周时期的著作《山海经》中，已有痔的名称，如《南山经》说：“南流注于海，其中有虎蛟……食者不肿，可以已痔”。从近年出土的早于《黄帝内经》的古医籍《五十二病方》中所记载的“肠澼、脉者、牡痔、牝痔、胸痒”等病名，证候，以及采取药物、灸法、砭石、结扎、割治等治法，说明在二千多年前已有多种治疗肛肠疾病的方法。经典著作《黄帝内经》亦有“因而饱食，筋脉横解，肠澼为痔”等精辟的论述。此后，历代著名医著中，几乎都有痔或痔漏（瘘）的篇章，说明古人对痔漏疾病的防治极为重视，并在理论和实践相结合的科学总结中积累了丰富的经验，经不断发展，形成了我国传统医学中的一门专业学科。

在鸦片战争后的半封建、半殖民地时期，中医遭受摧残，使我国传统医学蒙受很大的损失，痔漏等一些学科濒于失传。目前，在振兴中华，振兴中医事业中，我们务必保持和发扬中医肛肠专业的特色，为人类的健康和繁荣作出贡献。

痔、漏概述

痔，古时写作“痔”，如秦汉医籍《足臂十一脉灸经》中有“病足小指废，臤痛，臤缓唯痛，产痔……”的记载。“痔”古指官署名，并有世代移行、变迁之意，如太阳（日）移行、变迁而谓之时。作为人体内外出口之九窍，也是移行、变迁的部位，故九窍之为病，以“痔”加病首谓之痔。“痔”还有“峙”的意思，故古人有“痔者峙也”之说，如

宋、陈无择在《三因极一病方论·五痔证治》中曰：“如大泽中有小山突出为痔。人于九窍中，凡有小肉突出者，皆曰痔。综观历代著名医籍，凡有痔的论述，多是指下窍之病，因此，可以说痔是下窍之病的专门病名。

漏，在《周易》中有：“甞敝漏”的记载，即盛器破裂，盛物外溢的意思。漏作为病名词的，有妇女经血不止谓之“崩漏”，目疾“眦漏”，“漏睛”，腋下病“漏腋”，下窍病的“痔漏”等不同的“漏证”，多以或血、或脓、或脓血兼有，或滋水，或体液，或粪便等从人体外溢而命名。“痔漏”的“漏”字，古人亦有用“瘘”字。瘘具有脓水外溢的特征，因此，亦可以说属于“漏证”的范畴。

《内经》有“痔久不瘥变为瘘”的记载。隋·巢氏《诸病源候论》中有：《诸痔证候》和《诸瘘证候》篇，前者阐述了以牡痔、牝痔、脉痔、肠痔、血痔、气痔、酒痔等七种痔的证候，都是下窍之痔，并将前五种称之为“五痔”。再从巢氏所论的“五痔”，其中牡痔的证候是：“肛边生鼠乳，出在外者，时时出脓血是也。”可见巢氏将肛边时时出脓血的病证、亦视为痔。唐《千金方》中有《九漏》、《诸痔》等章节，“九漏”与巢元方所论的“九瘘”大同小异，将瘘字改作漏字。“诸痔”即论“五痔”对其证候有所补充。宋代·《太平圣惠方》列有《痔瘘》篇，曰：“夫痔瘘者，由诸痔毒气，结聚肛边，有疮作鼠乳，或生结核，穿穴之后，疮口不合，时有脓血，肠头肿疼，经久不差，故名痔瘘也。”这可能是将痔和瘘合称为“痔瘘”作为一个病证的最早记载。宋·《圣济总录》列有《痔瘘》门，其中分有：痔瘘统论、诸痔、牡痔、牝痔、肠痔、血痔、气痔、酒痔、痔瘘、肠风下血等篇，分而述之。在概念上与《太平圣惠方》所不同的，是将“痔瘘”作为下窍之病的总称。明·《普济方》中瘘字均用漏字，亦列有《痔漏》门，对“痔漏”的概念与《圣济总录》类同。此后的著名医著中以“五痔”、“诸痔”、“痔漏”、“痔瘘”、“痔疮”等为名不一，但是，多以“五痔”为其论证的基础。

中医的病名，被现代医学取用的众多，如“伤寒”、“疟”、“痢”、“痔”等，但是，两者的定义是不尽相同的。为了保持和发扬中医特

色，有必要明确中医称之为痔的概念，从而继承、提高、发扬中医痔漏科的学术内容。现将古医籍中有关痔的证候、痔的发病部位以及肠风、肠澼等具有特点的记载，简要介绍于下：

痔的证候 “痔”从这个字的来由而说：“痔者峙也”似乎是痔的定义概述。但是，下窍的痔，并不一定有“峙”的表示。《黄帝内经》、《伤寒论》、《神农本草经》等经典著作，都有关于痔的记载，但是几乎没有痔的证候等具体阐述，直到隋代，在巢元方著的《诸病源候论·诸痔证候》中，才有对“五痔”的阐述：

牡痔：肛边生鼠乳，出在外者，时时出脓血者是也；

牝痔：肛边肿生疮而出血者；

脉痔：肛边生疮，痒而复痛出血者；

肠痔：肛边肿核痛，发寒热而出血者；

血痔：因便而清血随出者；

巢氏所论的“五痔”，只有“牡痔”有小肉突出如鼠乳，其它诸痔都无“峙”的表示，特别是“血痔”仅以便血色清而命名。由此可见，仅有大便清血，而无其它证候的病证，即可称之为痔。

唐·孙思邈著作《备急千金要方·五痔》对“五痔”的证候作了补充，其中“血痔”的证候与巢元方所述几无差别，现摘录如下：

牡痔：肛边如鼠乳，时时溃脓出血，生肉如鼠乳，在孔中颤出见外，妨于更衣。

牝痔：肛边痛生疮，痔从孔中起，外肿五六日自溃出脓血。

脉痔：肛边有疮痒痛，更衣出清血。

血痔：大便清血，随大便活衣。

唐·王焘著作《外台秘要》第二十六卷中记载了许仁则将痔分为内痔、外痔的论述：“此病有内痔、有外痔。内但便即有血，外有异。外痔下部有孔，每出血从孔中出。内痔每便即有血，下血甚者，下血击地成穴，出血过多，身体无复血色，有痛者，不痛者。”此说以便血为痔的主证，分为内、外二种。外痔血从孔中出，见到出血病灶，是浅而显见的痔。内痔仅见便血，还有“下血击地成穴”那样的急性大出血征象，在肛门外又无出血病灶可见，与“五痔”中的

“血痔”相同。据其描述的出血症状，我们认为这种内痔，包含着下消化道具有出血性的多种疾病，不能与现代医学所称的内痔相等同。

金·《疮疡全书·痔分二十五》：“今痔变为五五二十五类，或左或右，或内或外，或状如鼠乳，形如樱桃，或脓或血，或痛或痒，或肿或脊，久而不治，渐成漏矣。”二十五种痔多以痔的形态、色、病位、症状而命名，其形有如栗子、莲花、珊瑚、樱桃、菱角等，其色有红、白、黑、栗壳等等，其症有出血、脓血、肛门下脱、肿、痛、痒，紧迫肛门、蹲厕即出，如翻花等。二十五种痔中，唯有血攻痔仅曰：“出血之痔也”与“五痔”中的血痔，《外台秘要》中的内痔相同，是无形态的痔。

明·清时期，《外科启玄》、《医宗金鉴》将痔分二十四种，与《疮疡全书》的二十五痔，大同小异。《外科大成》中载有专科赵真子家传本的主要内容，其中阐述锁肛痔的证候说：“肛门内外如竹节锁紧，形如海蛰。里急后重，粪便细而带扁，时流臭水，此无治法。”可见中医所说的痔包括了肛门内外的恶性病变之疾。

痔的病位 中医古籍中关于痔的病位的论述，或说肛门内外，或说肠口，或说肠内。所谓肠内，或说广肠，或说大肠，或说大肠之下截，众说似有不一，拟温习中医解剖学而述之。

《灵枢·肠胃篇》：“……小肠后附脊，左环回周迭积，其注于回肠者，外附于脐上，回运环十六曲，大二寸米，径八分分之少半，长三丈二尺。回肠当脐，左环四周叶积而下，回运环返十六曲，大四寸，径一寸寸之少半，长二丈一尺。广肠附脊，以受回肠，左环叶脊，上下辟，大八寸，径二寸寸之大半，长二尺八寸。”

《难经·四十二难》：“大肠重二斤十二两，长三丈一尺，广四寸，径一寸，当脐。右回十六曲，盛谷一斗，水七升半”。“肛门重十二两，大八寸，径二寸大半，长二尺八寸，受谷九升三合八分之一。”

《证治要诀·肛门别名》，肛门者大肠之下截也，一曰广肠，言其广阔于大小肠也，又曰魄门，言大肠为肺之腑，肺藏魄，故曰魄门也，肛门者言其处似车缸形也。

《医学入门》：大肠又名回肠，长二丈一尺，大四寸，受水谷一斗七升半，魄门上应阑门，长二尺八寸，大八寸，受谷七升三合八分。

据上述，大肠又名回肠，长二丈一尺，上接小肠，下连广肠。广肠因广阔于大小肠而名之，因其形如车缸，亦名肛门。肛门、魄门，为大肠之下截，长二尺八寸（秦汉制一尺约相当于23.3公分），所谓肛门内即在广肠范围，所谓肠内亦指大肠，亦指广肠。所谓肠口即肛门口。可见痔的病位有发于肛门外、广肠、大肠等不同部位，如以现代医学解剖部位而言，相当于结肠、直肠、肛管以及肛门周围。可见，中医所称的痔与现代医学所谓之痔是有不同的概念。

肠澼、肠风 《内经》曰：“因而饱食，筋脉横解，肠澼为痔”为历代诸家论痔的主要论据。清《古今图书集成》曾作如下解释：“……夫肝藏血而主筋，食气入胃，散精于肝，淫气于筋，邪伤肝而复饱食，不能淫散其食气而筋脉横解于下矣。食气留滞，则湿热之气癖积于阳明大肠而为痔。”此说将肠澼作为发痔的病机而述之。据《素问·通评虚实论》：“肠澼便血，身热则死，寒则生，肠澼下白沫，脉沉则死，脉浮则生；肠澼下脓血，脉悬绝则死，滑大则生。”历代名家还有对肠澼的种种之说，例举如下：

明·《古今医鉴》：“夫肠澼者，大便下血也。”

明·《医学入门》：“……伤风犯胃，飧泄久而湿毒成癖，注于大肠，传于少阴，名曰肠澼，俗呼血箭，因其便血即出，有力如箭射之远也。”

明·《景岳全书》：“肠澼者，因泻痢见脓血，即痢疾也。”

清·《外科全生集》：“痔漏即肠澼。”

据上述，如果将肠澼作痢疾解释，则“肠澼为痔”应理解为因痢疾而成为（或变为）痔。如果将肠澼作便血或血箭解释，则可以说肠澼与痔是同一病证。痔可发于大肠，肠澼亦为大肠之证，痔有或脓或血，或脓血兼有，肠澼亦有便血，脓血证候。因此，王洪绪的痔漏即肠澼之说，不无道理。

肠风，据《太平圣惠方》的记载，乃是脏腑劳损，气血不调，风冷

热毒搏于大肠所致的便血之证。从其便血的特征与“五痔”中的血痔便血色清随出，以及许仁则所说的内痔，几无差别。《圣济总录》将肠风下血列入“痔瘻”门内，亦即表示肠风为痔瘻中的一个病证。金元时期将痔的病因归纳为湿热风燥之后，肠风与痔的病因亦为类同。故李东垣有“肠风痔”之说；罗天益说：“肠风痔瘻总辞也”；刘完素说：“肠风痔病有五种……”（即指五痔）；张从政说：“大癰生肠风乳痔相连”；窦汉卿说：“肠风者血痔之渐也。”明·《普济方·痔漏门》中曰：“盖肠风、脏毒皆痔漏、同出而异名也。”可见，认为肠风与痔是同一病证者颇有其人。

综上所述，痔的证候有便血、清血、脓血、流臭水、疼痛、肿胀、脱垂、瘙痒、肛门内外如竹节锁紧、里急后重、粪便变细变扁、腹泻、便秘、以及发寒热等。其形态有结核肠内、盘附肠头、肠口成瘻，生疮陷入，状如海蜇、形如鼠乳、樱桃、珊瑚、莲花等20多种。其色有红、栗壳、黑、白，其质有软、硬、坚不一，还有仅见便血症状，并无形、色之痔。

痔的病位，发于肛门内外，广肠、大肠，相当于现代医学解剖部位的肛管、直肠、结肠的范围之内。

肠风、肠澼与痔的病因、病位、证候相类同，古代不少名家认为是同一病证。

因此，中医所说的痔或痔漏，不仅是血管的病变，而且有其炎症性、溃疡性、赘生性等复杂病理变化，病位广泛的肛门大肠疾患。

第二章 肛门直肠生理、病理解剖

第一节 肛门直肠解剖

肛门、直肠位置、形态及分部

肛门 肛门是人体消化道的最末端，也是肛管的外口，位于会阴肛门三角的中心。其前方，借肛门外括约肌浅层肌纤维和会阴浅横肌与会阴体相连。后方与尾骨间形成一条明显的沟，称肛尾间沟，沟内有肛尾韧带与尾骨相连。如手术切除肛尾韧带，可使肛门向前移位。两侧有浅筋膜与坐骨结节相连。

平时因肛门外括约肌的收缩，肛门紧闭。成人男性呈椭圆形纵裂状，女性呈圆形星芒状。排便时外括约肌松弛成为圆筒状。当外括约肌松弛无力（如老年人或病后）或肛管直肠环全部切断造成大便失禁时，肛门可开放，并显示松弛无力。

肛门周围皮肤薄而松弛，为鳞状上皮，表面有毳毛。肛缘皮肤与皮下相连形成放射状皱襞。皮下组织较少，但有明显的色素沉着和丰富的毛囊、皮脂腺和汗腺。皮下组织与坐骨直肠窝内蜂窝组织相连，所以，临幊上肛周皮下脓肿可蔓延到坐骨直肠窝内，反之，坐骨直肠窝脓肿也常从肛门周围破溃。

直肠 直肠是大肠的末端，全长约16cm，上起自第三骶椎上缘，向下穿过盆膈而终止于肛门。直肠依随骶尾骨而形成两个弯曲。上部沿骶骨向后弯，称为骶曲。下部向前弯，绕过尾骨尖，在前列腺（男性）或阴道（女性）的后方，形成会阴曲。在左右方向上亦有弯曲，其上端狭窄，位居正中，在骶骨前方盆膈之上膨大成壶腹，且突向左侧，向下在穿盆膈处又变狭窄，且又超向正中位。直肠的这些弯曲，在进行乙状结肠镜检查或经会阴切除前列腺时，应特别注意，以免损伤直肠。

直肠可分为两部份，盆膈以上称盆部直肠；盆膈以下称肛门直

肠。

1. 盆部直肠(直肠):长约12cm,其上1/3的前面,两侧及中1/3的前面均覆盖以腹膜,下1/3位于腹膜反折平面以下,无腹膜覆盖。

直肠的腹膜外部分,包以盆筋膜脏层所形成的筋膜鞘。鞘的前部即腹膜会阴筋膜,隔此与前列腺、精囊腺、输精管壶腹及膀胱底为邻。临幊上可通过肛指检查前列腺和精囊腺的情况。由于腹膜会阴筋膜与直肠粘连紧密,而与前列腺包膜和精囊附着较松,因此直肠癌手术分离直肠前壁时,应在此筋膜前面分离。

在女性,直肠的前方贴附于阴道,在直肠与阴道之间的腹膜会阴筋膜又称直肠阴道隔。在正常情况下此隔较疏松,易使直肠与阴道分离。如发生炎症引起粘连或被癌瘤侵蚀后,则难以剥离,并易形成直肠阴道瘘。直肠和阴道的淋巴管在直肠阴道隔内汇合,并注入髂内淋巴结。

直肠筋膜鞘的后面,有由盆筋膜壁层增厚形成的骶前筋膜,两者之间有疏松结缔组织及骶中血管、骶丛、交感链和骶淋巴结等,直肠易于从这些结构上分离下来。

直肠两侧借直肠侧韧带连于盆壁,并与闭孔内肌和肛提肌表面的筋膜相延续。此韧带内包含有直肠下血管、神经及淋巴结。在下段的直肠癌手术,必须尽量切除韧带内的淋巴结,但要避免损伤在侧韧带上方的盆神经丛及其分支。在女性,直肠的两侧尚有由腹膜形成的子宫直肠壁。在壁与盆侧壁之间形成直肠旁窝,在该处的腹膜后蜂窝组织中,有输尿道和髂内血管的分支通行。

2. 肛门直肠(肛管):位于盆膈以下,其外口为肛门。全长2~4cm,位于会阴肛门三角中,其前方男性为尿道球部和膜部,女性为阴道下1/3段,后方为尾骨,两侧为坐骨直肠窝。

肛管空虚时紧缩为一纵裂,排便时则呈管状。

在肛管内,其上部粘膜形成6~10条纵行的皱襞,称为肛柱。各相邻肛柱之间有一凹面向上的半月形皱襞,叫肛瓣。肛瓣与肛柱之间形成许多小窝,称为肛窦,窦口向上,底向下,深3~5mm,

有肛腺开口于窦底。各肛瓣相连则形成锯齿状的齿状线。在齿状线稍下方常有2~6个略带黄白色的三角形乳状突起，称为肛乳头。齿状线以下粘膜没有皱襞，呈环形，是粘膜与皮肤的移行区，称为痔环。再向下肛管的内表面移行为皮肤，由于肛管粘膜具有上述特点，因此肛窦内常积存粪便，很易导致感染，而引起肛窦炎、肛乳头炎。如粪块排出时，将其纵行撕裂，则形成肛裂。由于肛门前、后部不如两侧坚强，加之后部受粪块压迫较重，血循环差，弹性较小，故肛裂多发生在肛门后正中线上，也有在肛门前方的，而两侧者较少。

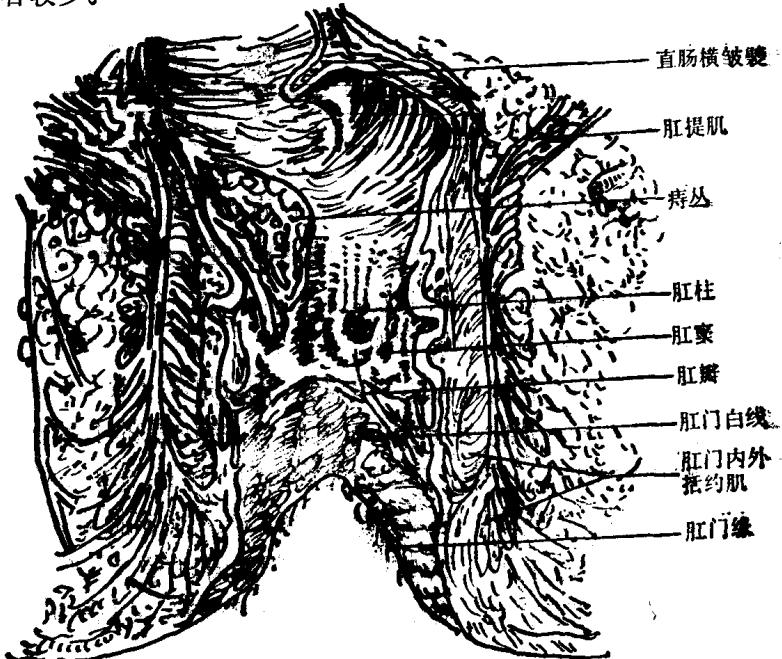


图 2-1 直肠内部结构(横切面)

肛门白线：位于肛管中，下 $1/3$ 分界线上，正对肛门括约肌相接处，肛指可摸到一沟，活体微呈蓝色。

肛门缘：系肛门最外缘，此处皮肤围绕肛门形成放射状的皱折。

肛门括约肌：环绕在肛管周围，有肛门内、外括约肌两部分。

表 2-1 齿线上下明显不同的组织结构

	齿线上部	齿线下部
来 源	内胚层	外胚层
上 皮	单层立方或柱状上皮(直肠粘膜)	移行扁平上皮和覆层扁平上皮 (肛管上皮)
神 经	内脏神经(痛觉迟钝)	躯体神经(痛觉敏锐)
动 脉	直肠上动脉(肠系膜下动脉分支)	肛门动脉(阴部内动脉分支)
静 脉	直肠上静脉→门静脉→	肛门静脉→丁腔静脉→
淋 巴	内脏淋巴结	腹股沟淋巴结(躯体淋巴结)
临床意义	直肠癌细胞扩散方向主要沿痔血管向上至腹主动脉淋巴结	肛管皮肤癌细胞扩散方向主要沿腹股沟淋巴结转移

(1) 肛门内括约肌，为直肠环形肌在直肠下端变厚而形成，围绕在肛管上部，其下部又为肛门外括约肌所环绕，是不随意肌。作用为帮助排便，无括约肛门的功能。

(2) 肛门外括约肌，是随意肌，围绕肛管下端，由三部分组成。
①皮下部，在肛门缘的皮下，为环形肌束，围绕肛管下端，不附于尾骨，位于肛门内括约肌的外上方，其上缘与内括约肌的下缘相接。手术切断皮下部时，可不致引起大便失禁。②浅部，在皮下部与深部之间，直肠纵行肌又将浅、深两部分分离。浅部为椭圆形肌束，起于尾骨，分为两束，在肛门内括约肌之外环绕着肛管，在肛管前方又合二为一，止于会阴体。③深部，在浅部的上方，也是环形肌，不附于尾骨。

肛门外括约肌浅部和深部、肛提肌的耻骨直肠肌、直肠纵行肌和肛门内括约肌形成一环，围绕在肛管直肠连接处，称为肛门直肠环。肛诊时，此环在直肠的后方及两侧，如绳索感，后部较前部发达，而前部较后部稍低。肛门直肠环有括约肛门作用，如手术时切断，即可引起大便失禁。所以在肛瘘及脓肿手术时，必须注意此环的部位。如切断全部外括约肌和内括约肌，而肛门直肠环未完全

损伤，括约肌断端也未分离，可以保持肛门括约功能。在肛门后方，肛门外括约肌部分肌纤维附于尾骨，如在后方正中切断，断端不能缩回，两端不能分离，因而不致造成大便失禁。而在其它部份切断，断端回缩，并在断端间充满瘢痕组织，可影响括约功能。如在两处或更多处切开括约肌也可造成大便失禁。

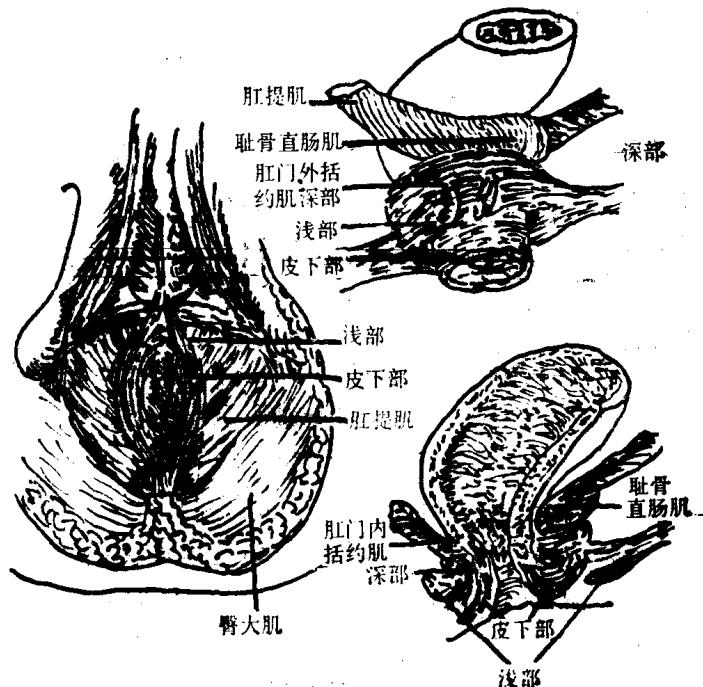


图 2-2 肛门内、外括约肌及肛门直肠环

肛门直肠的血管

动脉 直肠的血液供应分别来自直肠上动脉、直肠下动脉、肛门动脉和骶中动脉。

1. **直肠上动脉**：是肠系膜下动脉的末段，向下经过盆缘，横过左髂总动脉，在直肠上端分为左右两支，循直肠两侧向下，并斜向前到直肠下部，分成数支，穿过肌层至粘膜下层。在肛柱内，向下至齿状线上方，分支分布于齿状线以上直肠部分，并分出许多小支与直肠下动脉、肛门动脉吻合，在肛管上方的右前、右后和左侧。