

张 庆 荣 著

肛门直肠结肠外科



卫生出版社

肛门直肠结肠外科

张 庆 荣 著

人 民 卫 生 出 版 社

肛门直肠结肠外科

张 庆 荣 著

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

人 民 卫 生 出 版 社 印 刷 厂 印 刷

新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行

850×1168毫米32开本 11 $\frac{1}{4}$ 印张 12插页 316千字

1980年3月第1版第1次印刷

印数：1—12,100

统一书号：14048·3802 定价：1.55元

前 言

本书是在实用肛门直肠外科学第二版的基础上，应人民卫生出版社的要求，写成《肛门直肠结肠外科》，作为外科专题丛书之一，供从事外科和肛肠外科同志，防治肛门、直肠和结肠疾病的参考。

编写时力求既便于普及，又有利于提高。以常见病和多发病为重点，详细加以叙述；对某些少见病，作了简要说明。着重理论与实践相结合，对防治疾病工作中有确切效果的诊断和治疗方法，也加以讨论。也适当介绍了个人的实践经验。

全书共三十二章，前六章是解剖、生理、检查法、麻醉、手术前后处理和手术后并发症的处理。以后各章是各种肛门、直肠和结肠疾病。对每一疾病的病因、病理、症状、诊断、预防治疗和手术操作，都一一叙述。并有插图 354 幅，帮助说明。

由于个人对医学理论和经验所限，书中一定有不少缺点和错误，诚恳希望读者提出批评和指正。

张 庆 荣

1979 年 4 月

目 录

第一章 肛门直肠结肠外科解剖学	1
肛门	1
肛门部皮肤和浅筋膜	1
肛管	1
肛门瓣, 肛窦, 肛乳头	3
齿线	4
直肠	4
肛门直肠肌肉	6
结肠	12
肛门直肠血管	15
结肠血管	18
肛门直肠结肠淋巴组织	21
肛门直肠结肠神经	25
第二章 肛门直肠结肠生理	29
第三章 检查法	35
第四章 麻醉	50
第五章 肛门直肠结肠手术前后处理	56
肛门部手术前处理	56
直肠和结肠手术的肠道准备	57
肛门部手术后处理	61
第六章 手术后并发症的处理	64
第七章 先天性畸形	68
肛门及直肠先天性畸形	68
肛门直肠先天性狭窄	71
肛门闭锁	72
无肛门畸形	73
肛门移位	73
无直肠畸形	74
直肠膀胱瘘	75

直肠尿道瘘·····	75
直肠阴道瘘·····	75
直肠子宫瘘·····	77
直肠闭锁·····	77
直肠重复·····	78
结肠先天性畸形·····	78
结肠闭锁·····	79
结肠狭窄·····	79
结肠重复·····	80
先天性巨结肠·····	81
第八章 肛门感染, 肛门梳硬结·····	86
肛门感染·····	86
肛门梳硬结·····	87
第九章 肛窦炎和肛乳头炎·····	91
第十章 肛裂·····	93
第十一章 肛门直肠周围脓肿·····	99
肛门周围脓肿·····	101
坐骨直肠窝脓肿·····	102
蹄铁形脓肿·····	104
括约肌间脓肿·····	105
骨盆直肠间隙脓肿·····	106
直肠后部脓肿·····	107
肛门直肠周围蜂窝组织炎·····	108
总结及预后·····	109
第十二章 肛瘘·····	110
内外瘘·····	124
外肛瘘·····	127
内肛瘘·····	127
蹄铁形肛瘘·····	129
高位或低位肛瘘·····	131
直瘘和弯瘘·····	131
括约肌间瘘·····	131
经过括约肌瘘·····	133
括约肌上方瘘·····	134

括约肌外侧瘻·····	135
手术后并发症及处理·····	136
第十三章 肛门周围化脓性汗腺炎·····	138
第十四章 痔·····	140
血栓性外痔·····	142
静脉曲张性外痔·····	144
炎性外痔·····	144
结缔组织性外痔·····	145
內痔·····	146
第十五章 肛管直肠脱垂·····	173
第十六章 肛门直肠结肠狭窄·····	193
肛门狭窄·····	193
直肠狭窄·····	197
第十七章 肛门失禁·····	201
第十八章 骶尾部囊肿和窦·····	221
第十九章 直肠后肿瘤·····	228
骶尾部畸胎瘤·····	228
骶骨脊索瘤·····	234
骶骨巨细胞瘤·····	236
骶前脊膜膨出·····	236
第二十章 直肠结肠息肉和息肉病·····	238
腺瘤·····	239
绒毛乳头状瘤·····	246
家族性腺瘤息肉病·····	247
幼龄息肉·····	250
黑斑息肉综合征·····	251
良性淋巴样息肉病·····	252
息肉病综合征·····	252
第二十一章 肛门直肠结肠良性肿瘤·····	254
乳头状纤维瘤·····	254
尖锐湿疣·····	255
血管瘤·····	256
直肠结肠子宫内膜异位症·····	258

纤维瘤·····	259
平滑肌瘤·····	259
脂肪瘤·····	260
第二十二章 肛门直肠结肠恶性肿瘤·····	261
类癌·····	266
鳞状细胞癌·····	267
基底细胞癌·····	270
一穴肛原癌·····	271
直肠癌·····	271
结肠癌·····	274
恶性黑色素瘤·····	276
平滑肌肉瘤·····	276
淋巴肉瘤·····	277
纤维肉瘤·····	278
网织细胞肉瘤·····	278
内皮瘤·····	278
第二十三章 肛门直肠结肠恶性肿瘤之非手术治疗·····	279
放射治疗·····	279
化学治疗·····	282
中医中药治疗·····	288
第二十四章 肛门直肠结肠癌手术治疗·····	290
肛门直肠癌手术·····	292
结肠癌手术·····	305
第二十五章 结肠憩室形成和憩室炎·····	310
第二十六章 直肠结肠炎·····	316
溃疡性结肠炎·····	316
肉芽肿性结肠炎·····	322
急性卡他性直肠炎·····	326
慢性肥大性直肠炎·····	327
慢性萎缩性直肠炎·····	328
放射性直肠炎·····	328
大肠黑变病·····	329
第二十七章 肛门瘙痒症·····	330

第二十八章 肛门直肠结肠损伤和异物·····	337
肛门直肠损伤·····	337
结肠损伤·····	340
火器伤·····	341
直肠结肠异物·····	343
第二十九章 结肠扭转·····	345
乙状结肠扭转·····	345
盲肠扭转·····	348
横结肠扭转·····	350
结肠脾曲扭转·····	351
第三十章 结肠造口术·····	352
第三十一章 肛门直肠结肠结核病·····	361
结核性肛门直肠周围脓肿和肛瘘·····	361
肛门周围结核病·····	362
结核性直肠结肠炎·····	363
第三十二章 肛门直肠结肠性病·····	365
性病性淋巴肉芽肿·····	365
淋病·····	367
肛门部软下疳·····	367
肛门部下疳·····	368
扁平湿疣·····	369
梅毒性直肠炎·····	669
梅毒瘤·····	369
肛门括约肌共济失调·····	370

第一章 肛门直肠结肠外科解剖学

肛 门

肛门是肛管的外口，在臀部正中线上，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3厘米。前方连于会阴正中缝，再向前与阴囊正中缝相接。由肛门向后至尾骨尖形成一沟，沟下有肛门尾骨韧带，使肛管固定于尾骨尖的背面。肛门后脓肿切开引流时，如切断肛门尾骨韧带，有时会造成肛门向前移位。

肛门部皮肤和浅筋膜

会阴部皮肤较厚，与下方筋膜紧密连合。肛门附近皮肤黑色，真皮内乳头甚多，排列成堆，常因外括约肌和肛门皱皮肌收缩，形成很多放射形的皱折。皮内毛囊、汗腺及皮脂腺较多。如腺管被分泌物阻塞，可引起感染化脓，生成皮下脓肿和瘘管。肛门部皮肤比较松弛，容易用指摄起。因此手术时，如切除外痔或内痔，切除一部肛门皮肤，不致因手术后皮肤紧缩引起肛门狭窄；另一方面因皮肤松弛，且有弹性，容易由皮下组织牵起，切除过多皮肤。

肛门部无深筋膜。浅筋膜内的蜂窝组织分成许多脂肪小叶，这些脂肪组织直接与坐骨直肠窝内脂肪相连。在坐骨结节浅筋膜变厚，脂肪间隔将皮肤固定于骨上，骨与皮肤之间有滑囊。肛门前方脂肪组织较少，向前到阴囊则完全消失。浅筋膜内有脓肿时，常蔓延甚广，因在脂肪小叶之间有纤维间隔，沿着纤维间隔蔓延成瘘管时行径常曲折。因此肛瘘手术时，宜注意探查各处有无支管存在，以免漏失。

肛 管

肛管是消化道的末段，在直肠之下，起于肛管直肠线，止于

肛门缘。其起点在男性，与前列腺尖端齐高，在女性，与会阴体齐高，向下后到肛门缘为止。肛管长约4厘米，无腹膜遮盖，周围有内外括约肌和肛提肌围绕。如内括约肌肥大和外括约肌皮下部收缩，可使肛管变长。因肛管向下向后与直肠成一角度，其前壁比后壁稍长。空时是一纵裂，内括约肌被外括约肌包绕；排便时扩张成为管状，长度变短，直径约3厘米，内括约肌向下外括约肌向外移位，内括约肌下缘则在外括约肌下缘的内侧上方。肛管两侧为坐骨直肠窝；前方在男性有尿道及前列腺，在女性有阴道；后方为尾骨。

肛管有4个界限，(1)肛门缘，平常也叫肛门口，是胃肠道最低的界限。(2)肛门白线在肛门缘与齿线之间，正对内外括约肌连接处。如将指伸入肛管，可以摸到一沟，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，叫肛门梳。(4)肛管直肠线在齿线上方约1.5厘米，二者之间有直肠柱和肛窦(图1、2)。肛管对肛门功能有重要作用，并容易发生一些疾病，因此，肛管在外科上十分重要。

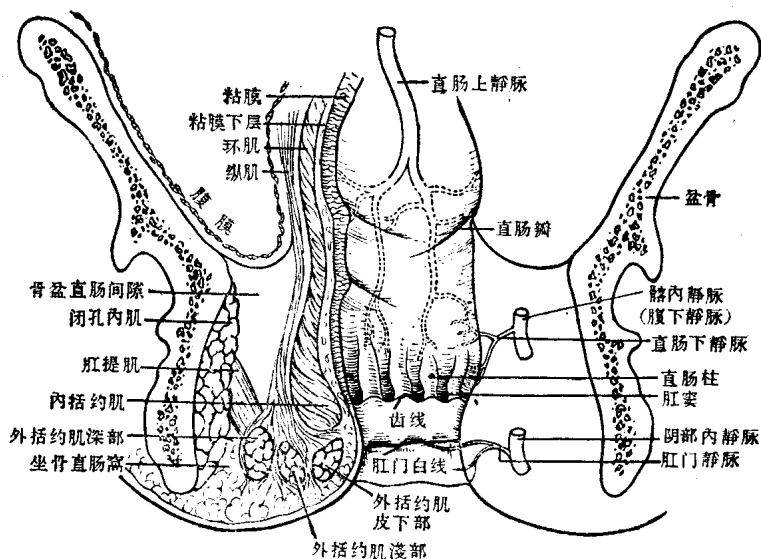


图1 肛门直肠纵切面图

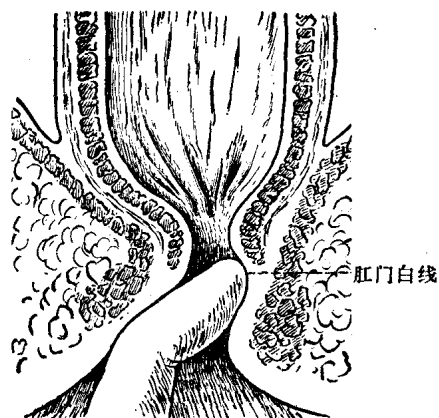


图 2 手指在肛管内摸到肛門白线

肛門瓣，肛竇，肛乳头

齿线粘膜呈不整齐边缘，与直肠柱的底相连。在两个直肠柱底之间，有半月形皱襞，此皱襞即肛門瓣。肛門瓣与直肠柱之间，形成许多小窝称肛竇，或直肠竇。竇口向上，底向下，深3~5毫米，有肛腺开口于竇底。肛門瓣下方常有2~8个三角

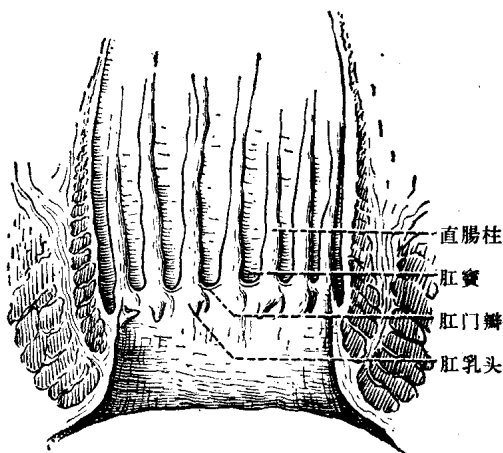


图 3 肛門瓣、肛竇、肛乳头位置
(肛門直腸纵切面)

形，略带黄白色的乳头状突起，称为肛乳头（图3）。

齿 线

齿线距肛门缘约3厘米，是胚胎时内胚叶与外胚叶的交界处。齿线在解剖学上十分重要，线上部与线下部的组织不同；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性神经系统，线以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4）。在齿线上方有不到1厘米宽的环形区，有柱状上皮、移行上皮、鳞状上皮或三种混合上皮，此区上方是柱状上皮，齿线下部的是鳞状上皮。

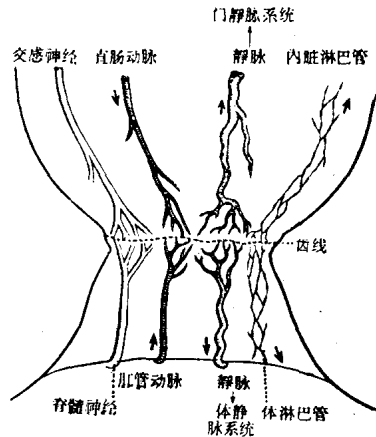


图4 齿线上下神经血管淋巴分布示意图

直 肠

直肠上端与第三骶椎齐，上接乙状结肠，下连肛管。沿骶骨凹向下，约长12.5厘米。直肠与乙状结肠连接处最窄，向下扩大成直肠壶腹，下端又变狭窄。直肠行径弯曲，上部弯向后向右，下部向前向左（图5）。

直肠上 $\frac{1}{3}$ 的前面及其两侧有腹膜遮盖，中 $\frac{1}{3}$ 仅在前面有腹膜，然后在此反折，成直肠膀胱或直肠子宫陷窝；腹膜反折与肛门之距离约7.5厘米；在女性则较低。直肠后面无腹膜遮盖。

肌层是不随意肌，分内环外纵二层（图6）。纵肌在直肠前后比在两侧稍厚，上连乙状结肠纵肌，下与肛提肌及内外括约肌相连。环肌纤维在直肠上部较少，在下部较发达，到肛管成肛门内括约肌。

粘膜厚而血管甚多。粘膜下层组织松弛，容易与肌层分离。粘膜有上、中、下3皱襞，襞内有环肌纤维，叫做直肠瓣(参阅图5)。直肠充满时皱襞消失。在直肠下部，因括约肌收缩，粘膜皱成纵皱襞，叫做直肠柱，也叫肛柱。长1~2厘米，共约10个。当直肠扩张时，此皱襞也可消失(图3)。

直肠前方有小肠和乙状结肠，在男性，有前列腺、精囊、输精管及膀胱，直肠与膀胱之间有直肠膀胱陷窝；在女性，

有阴道、子宫颈及子宫，直肠与子宫之间有直肠子宫陷窝。直肠后方有骶骨、尾骨和肛提肌。骶骨凹内有骶血管及腹下丛，直肠上动脉紧靠直肠后方。两侧有坐骨、髂内动脉、坐骨神经及输尿管。

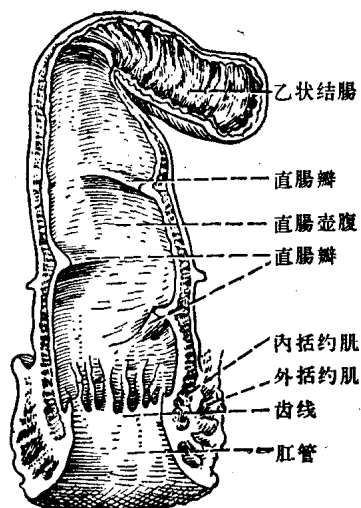
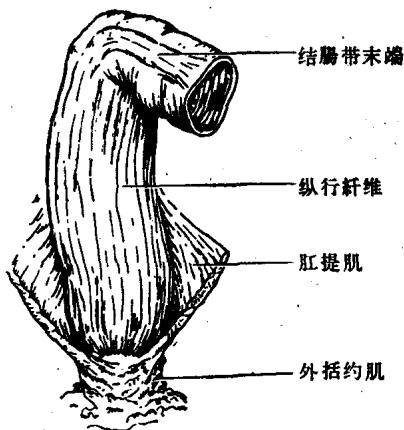


图5 直肠(纵切面图)



(1)内层环肌



(2)外层纵肌

图6 直肠肌层

直肠无真正系膜，在其上部后方，围绕直肠上血管，将直肠固定于骨盆的蜂窝组织内，这些蜂窝组织有时叫做直肠系膜。直肠借其纤维鞘附丽于盆筋膜，有侧韧带及肛尾骨韧带使直肠固定。

肛门直肠肌肉

肛门外括约肌 是随意肌，有环形肌束和椭圆形肌束，围绕肛管。起自尾骨尖背侧及肛门尾骨韧带，向前向下，到肛门后方分为二部；围绕肛管两侧到肛门前方，又合而为一，再向前止于会阴。外括约肌通常分为三部：(1)外括约肌皮下部；(2)外括约肌浅部；(3)外括约肌深部。外括约肌皮下部在肛门缘皮下，只围绕肛管下部，是环形肌束，不丽于尾骨，在后方与外括约肌浅部纤维合并；前方与外括约肌浅部、球海绵体肌或阴道括约肌连合。这部括约肌位于肛门内括约肌下方，二肌之间有括约肌间沟。如手术时将其切断，无肛门失禁的危险。外括约肌浅部在皮下部与深部之间，有直肠纵肌纤维使二部分离。是椭圆形肌束，环绕内括约肌，在后方丽于肛门尾骨体和尾骨；在前方丽于球海绵体肌和会阴浅横肌的中央腱缝，或阴道括约肌。外括约肌深部在浅部的上外侧，也是环形肌束，不丽于尾骨，后半丽于肛提肌的耻骨直肠部；前方有些纤维交叉，丽于对侧坐骨结节。三部括约肌在肛门后方正中线均留有三角形缺口，使直肠在缺口部无肌肉扶持（图7、8）。

有些作者认为肛门外括约肌是围绕肛门的椭圆形肌肉，其两侧向上与耻骨直肠肌和耻骨尾骨肌联合。不能明显的分成三部，而是由直肠纵肌纤维将外括约肌分成很多肌束（图9）。其附丽不同，在肛门后方，其下部肌纤维近中线丽于肛门周围皮肤；中部的做成肛门尾骨缝，向后丽于尾骨背面；上部的围绕肛管后方做肌带，因此，在肛管后方外括约肌与肛提肌之间形成括约肌后间隙。在肛门前方，近中线丽于肛门周围皮肤，有些肌纤维止于会阴横肌和会阴体，有的向前与耻骨直肠肌相连，有的环绕肛管前方与对侧联合。

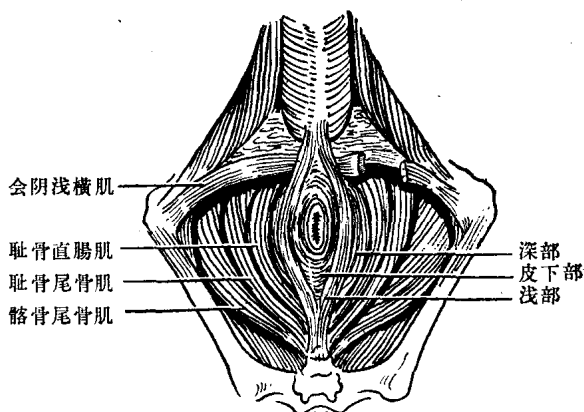


图 7 会阴部肌肉

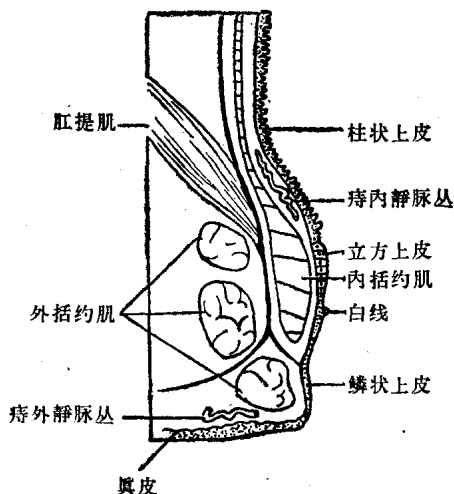


图 8 肛门直肠纵切面括约肌各部位置

外括约肌由第 2、3、4 骶神经的肛门神经及会阴神经支配，并有由第 5 骶神经及尾丛来的神经支配。其作用为平时闭合肛门，排粪时舒张，帮助排粪，排粪后又使肛门闭合。

肛门内括约肌 直肠环肌纤维在下部变厚，围绕肛管上部，成内括约肌，所以内括约肌是不随意肌。宽约 3 厘米，其下部 2 厘米被外括约肌所环绕。作用为帮助排粪，并无括约肛门的机能。

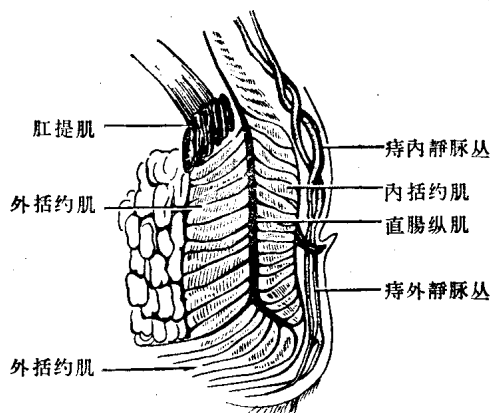


图 9 肛门直肠纵切面直肠纵肌纤维将外括约肌分成许多肌束

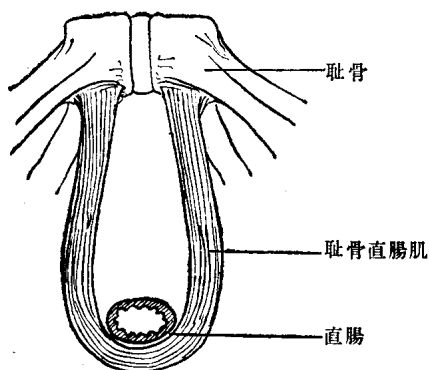


图 10 肛提肌耻骨直肠肌
作成悬带，对肛门括约机能重要作用

肛提肌 左右各一，连合作成盆膈？是随意肌。上面盖以盆膈筋膜，使之与膀胱、直肠或子宫隔离；下面覆以肛门筋膜，并成为坐骨直肠窝的内侧壁。肌分三部：(1)耻骨直肠肌；(2)耻骨尾骨肌；(3)髂骨尾骨肌。耻骨直肠肌位于其他二部深处，起于耻骨和闭孔筋膜，向下向后，绕过阴道或前列腺，附着于直肠下部的两侧。在直肠后方与对侧合而为一，向后止于骶骨。有的纤维与外括约肌连合。耻骨直肠肌只围绕肛管直肠连接处的后方及两