

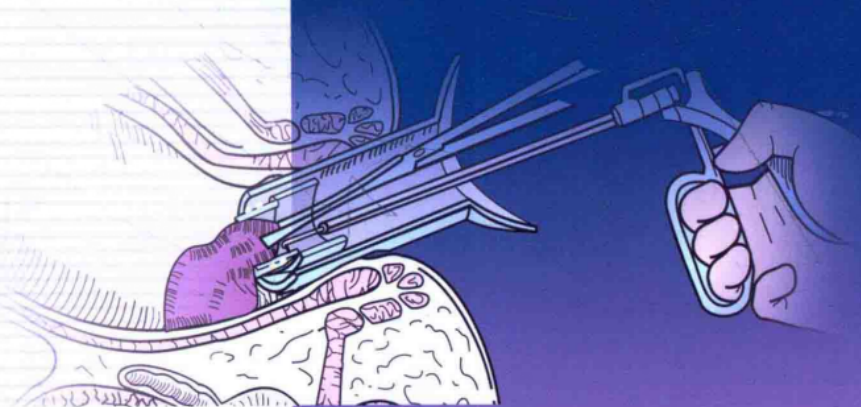
痔病与肛瘘

微创手术技巧图解

主 编 金 照 金 纯 王 琛

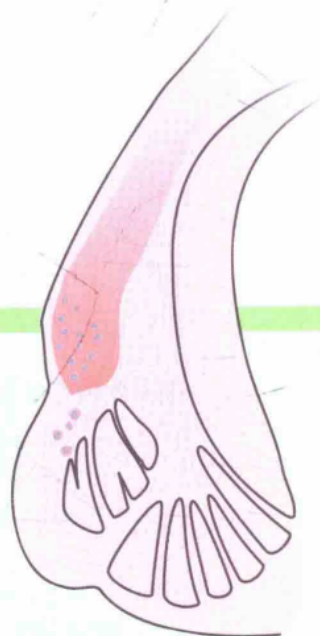
副主编 郭修田 梁宏涛 陈智耶

主 审 陆金根 曹永清



上海科学技术出版社

痔病与肛痿 微创手术技巧图解



主 编 金 照 金 纯 王 琛
副主编 郭修田 梁宏涛 陈智耶
主 审 陆金根 曹永清

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

痔病与肛瘘微创手术技巧图解 / 金照, 金纯, 王琛
主编. —上海: 上海科学技术出版社, 2016.6
ISBN 978-7-5478-3023-9

I. ①痔… II. ①金…②金…③王… III. ①痔—显微外科学—图解②肛瘘—显微外科学—图解 IV.
①R657.1-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第049812号

痔病与肛瘘微创手术技巧图解

主 编 金 照 金 纯 王 琛
副主编 郭修田 梁宏涛 陈智耶
主 审 陆金根 曹永清

上海世纪出版股份有限公司 出版
上海科学技术出版社
(上海钦州南路71号 邮政编码200235)
上海世纪出版股份有限公司发行中心发行
200001 上海福建中路193号 www.ewen.co
上海中华商务联合印刷有限公司印刷
开本 787×1092 1/16 印张 9.75
字数 160千字
2016年6月第1版 2016年6月第1次印刷
ISBN 978-7-5478-3023-9/R·1100
定价: 78.00元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题, 请向工厂联系调换

内容提要

痔病与肛瘘是肛肠外科的常见病、多发病,而微创手术是外科医生追求的目标。本书选编了痔病、肛瘘、藏毛窦等疾病中的26种微创术式,每种术式包括适应证、禁忌证、术前准备、麻醉、体位、手术技巧、术中要点、术后处理、术后并发症及述评,附有各手术操作步骤图解。其中有的是经典术式,有的是编者长期经验总结的创新术式,均具微创理念。编委会特别邀请我国著名肛肠解剖学专家张东铭教授撰写了简明实用的肛肠解剖学内容,并编排在本书第一章,这有利于读者对各种术式的理解与掌握。全书文字简洁,130余幅插图形象清晰,具有很强的实用性,适用于肛肠外科医护人员和广大医学生日常学习,也是基层医疗单位开展肛肠病诊疗最新的参考用书。

编委会名单

主 编 金 照 金 纯 王 琛

副 主 编 郭修田 梁宏涛 陈智耶

顾 问 金定国 张东铭

主 审 陆金根 曹永清

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 琛 乔敬华 刘蕾佳 李 锋 张东铭 陆金根

沈 晓 林琼琼 易 进 金 纯 金 艳 金 照

金可可 金定国 周细秋 郑艳艳 郭修田 袁玉清

黄 河 曹永清 梁宏涛 屠微微 董青军

执行编委 潘一滨 王 辰

编写秘书 张奕纓

绘 图 夏雪婵 王 宁

序

我祝贺《痔病与肛瘘微创手术技巧图解》的出版问世！本书由浙江中医药大学附属温州中西医结合医院肛肠科金照、温州医科大学附属第二医院肛肠科金纯、上海中医药大学附属龙华医院肛肠科王琛这三位资深医生主编，他们是优秀的中青年学者，对痔病和肛瘘的微创手术进行了卓有成效的研究，积累了丰富的临床经验和手术技巧，因简便、省时、恢复快、效果好，深受广大患者的欢迎和赞许。本书具有很高的实用价值，是值得推荐的一本好书。

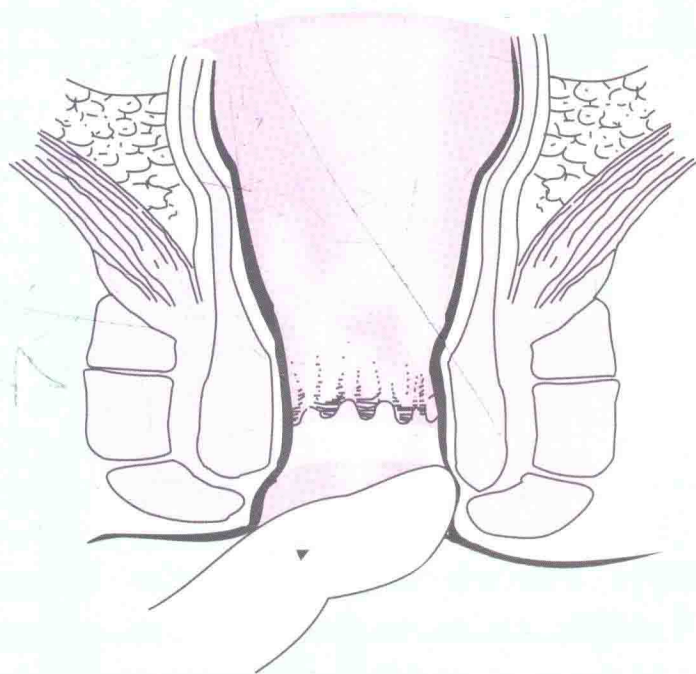
当前随着医学科学的发展、科技的进步，肛肠外科医生在制订治疗方案和选择术式时更应该加强微创观念，进行多方面的考虑，如何才能使患者经受最小的创伤而获得最佳的疗效是他们深思的问题与探索的方向。近年来，随着直肠肛管解剖及病理生理学的进展，新的理论、新的理念、新的技术、新的手术应运而生，医疗设备不断更新，使痔病和肛瘘的微创治疗更上一个台阶。

研究发现，痔切除术后并发症发生率与切除痔的数目成正比，单个痔切除术后并发症发生率为7.7%，切除3个痔后则上升为51%。临床上许多复杂性肛瘘患者，无一例外都接受过一次或多次手术，除一些特殊情况外，多数与外科处理不当、盲目追求过度手术治疗、盲目追求所谓“根治”有一定的关系。有时会使简单的问题变得复杂，给患者带来灾难性的后果。

如今，让我感到欣慰的是，有3位热爱肛肠医学事业并陆续深造于英国、美国、新加坡的肛肠医生，对目前痔病与肛瘘治疗中存在的一些问题进行了探索，

第一章

肛管直肠解剖、生理与病理



第一节 肛 管

一、肛门三角

以两坐骨间的连线,向后至尾骨的三角形区域称为肛门三角,习惯上称肛周,中间是肛门。肛周有很多放射状皱褶,当排便时肛门扩张,皱褶消失,便后肛门收缩时皱褶复原,粪渣和细菌极易藏匿于皱褶内,故手术前局部消毒必须彻底。肛门三角和尿生殖三角合称为会阴区(图1-1)。其前方皮下有会阴浅筋膜和会阴体,如果切断,则肛门向后移位;其后方有肛尾韧带,当做肛门后方脓肿或肛瘘手术时,切断肛尾韧带,则肛门向前移位,影响排便。故手术尽量做放射状切口,选择微创术式,比如肛瘘的拖线疗法。

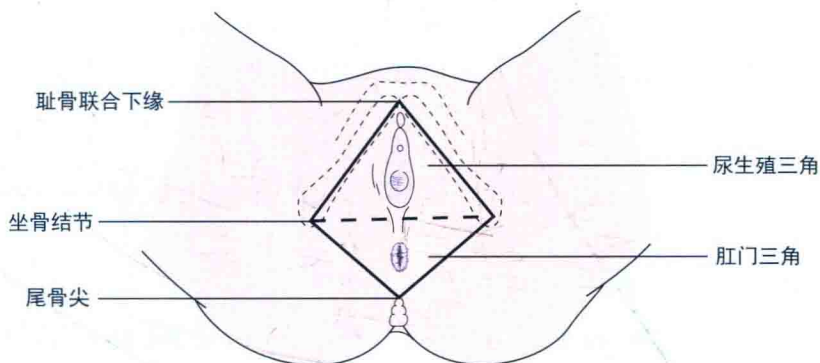


图1-1 会阴区

二、肛管分类

肛管的境界有两种说法(图1-2):一种指齿线至肛缘的部分,称解剖肛管。因管腔内覆以移行皮肤,故又称皮肤肛管;另一种指肛管直肠环平面肛直线至肛缘的部分,即从齿线向上扩展约1.5 cm,称外科肛管。因管壁由全部内、外括约肌包绕,故又称肌性肛管。解剖学肛管平均长 2.1 ± 0.03 cm,外科肛管平均长 4.2 ± 0.04 cm。

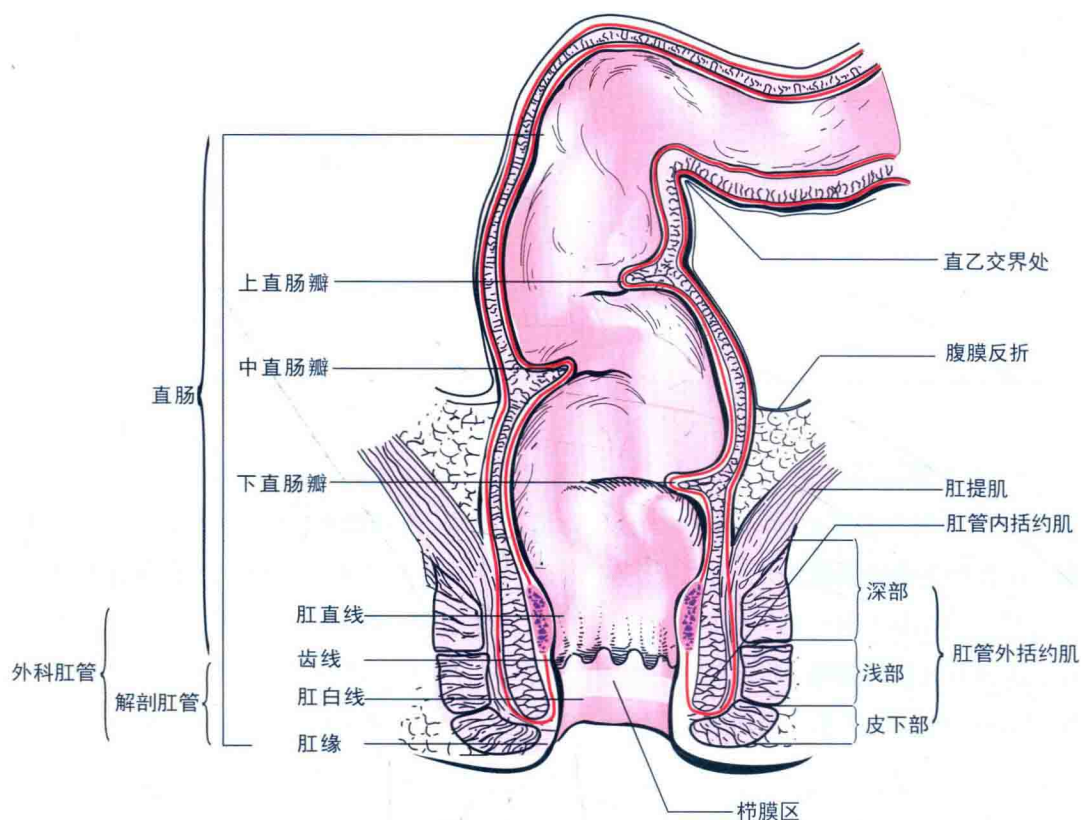


图 1-2 直肠与肛管冠状切面

三、肛直线、齿线、括约肌间沟

肛管内面黏膜层由上向下有三条标志线。

1. 肛直线 又称 Herrmann 线。距齿状线上方约 1.5 cm，是直肠柱上端的连线。指诊时手指渐次向上触及狭窄管腔的上缘，即达该线的位置。此处正是肛管直肠环的水平，对于肛瘘手术有重要意义。

2. 齿状线 (dentate line) 齿状线是由肛瓣的游离缘连合而成，距肛缘 2 ~ 3 cm，是内、外胚层的移行地带，亦是外科手术的重要“路标”。齿状线以上是直肠，属内胚层；以下是解剖肛管，属外胚层。两者来源不同，故齿状线上线下的组织结构、血管神经分布以及淋巴回流方向也各有区别 (图 1-3)。

3. 括约肌间沟 (intersphincteric groove) 亦称肛白线。距肛缘上方约 1 cm。用手指抵在肛管内壁逐渐向下，可在后外侧触及此沟 (图 1-4)。沟的上缘即内括约肌下缘，沟的下缘即外括约肌皮下部的上缘；外括约肌皮下部多呈前后椭圆形，故沟的前后部不易触

及。沟的宽度为0.6 ~ 1.2 cm。临床上常用此沟来定位内、外括约肌的分界。如肛瘘微创经括约肌间沟瘘管结扎术(LIFT术)认准在此沟入路。

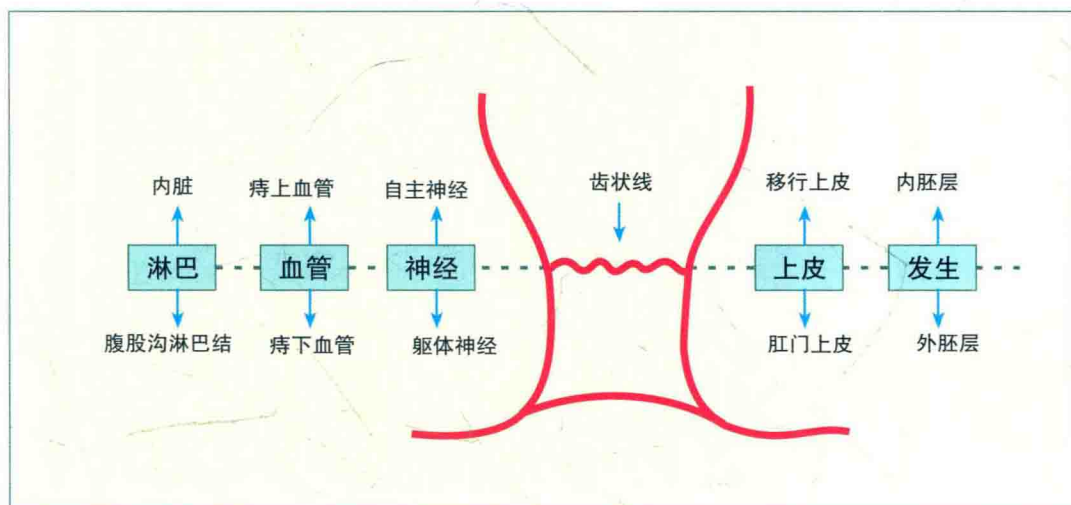


图1-3 齿线上下解剖学差异

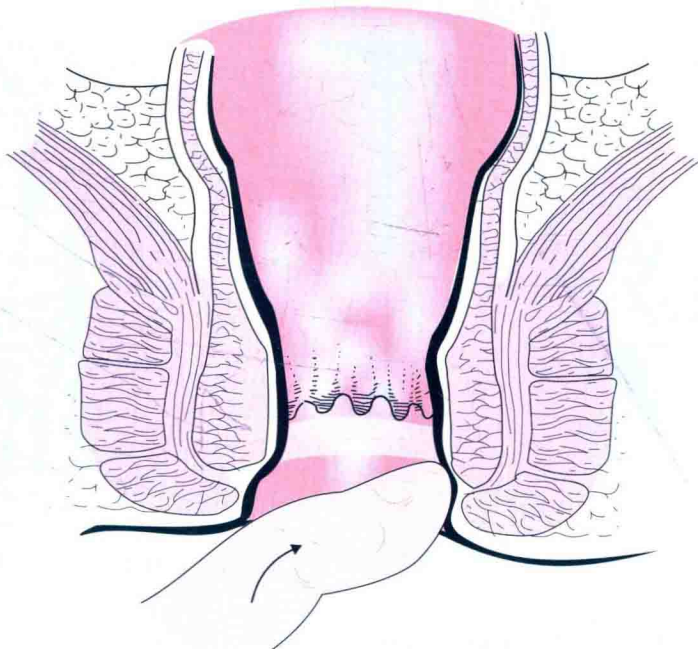


图1-4 括约肌间沟(触诊)

四、肛垫区、齿线区、栉膜区

依据上述三条标志线,肛管内面可分为3个区:即肛垫区、齿线区和栉膜区。

1. 肛垫区(anal cushions zone) 肛垫区是指齿线与肛直线之间1.5 ~ 2.0 cm的环状区。该区厚而柔软,有12 ~ 14个直肠柱纵列于此,为高度特化的血管性衬垫,称为肛垫。当肛门镜检时可见有数目不等和大小不一的肛垫凸现于肛腔内,多呈右前、右后、左侧三叶排列,类似海绵状勃起组织。肛垫是由扩张的静脉窦、平滑肌(Treitz肌)、弹性组织和结缔组织构成(图1-5)。其黏膜上皮为“肛管移行区”(anal transitional zone, ATZ)。ATZ上皮内感觉神经末梢异常丰富,是排便反射的敏感区域,如果此区完全破坏,排便感即消失,直肠内的粪便就会产生淤滞现象,或导致大便失禁。

来自联合纵肌的Treitz肌是肛垫的网络和支持结构,它有悬吊肛垫的作用(图1-6)。如果Treitz肌断裂,支持组织松弛,肛垫肥大下移脱出或黏膜糜烂出血,即成痔病。

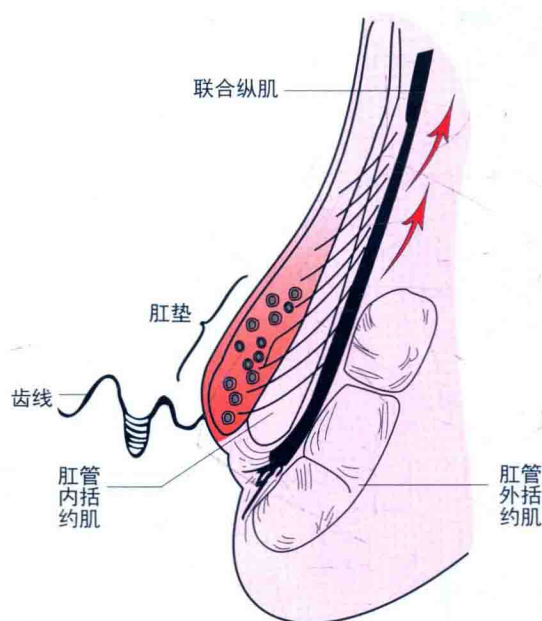


图1-5 肛垫

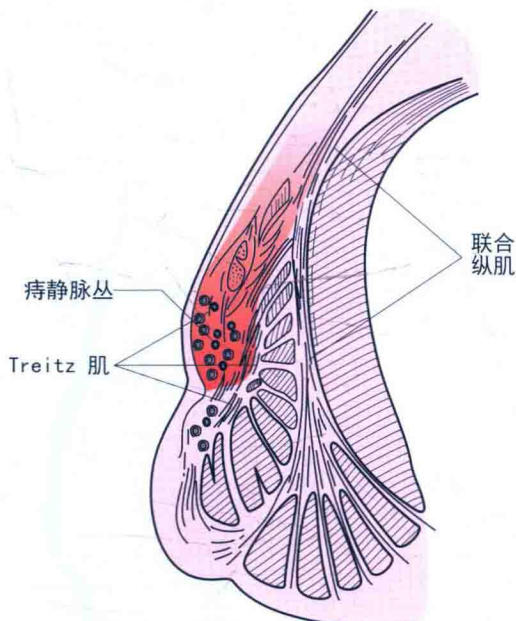


图1-6 Treitz肌

2. 齿状线区(dentate-line zone) 齿状线区是指齿线附近宽约15 mm的窄狭地带,代表了原始肛膜破裂的位置。该区内有肛乳头、肛瓣、肛隐窝和肛腺(图1-7)。其中肛隐窝又称肛窦,在窝底或肛瓣上有肛腺的开口。肛隐窝和肛腺在外科上的重要性,在于它们是感染入侵肛周组织的门户,95%的肛痿均起源于肛腺感染(图1-8)。

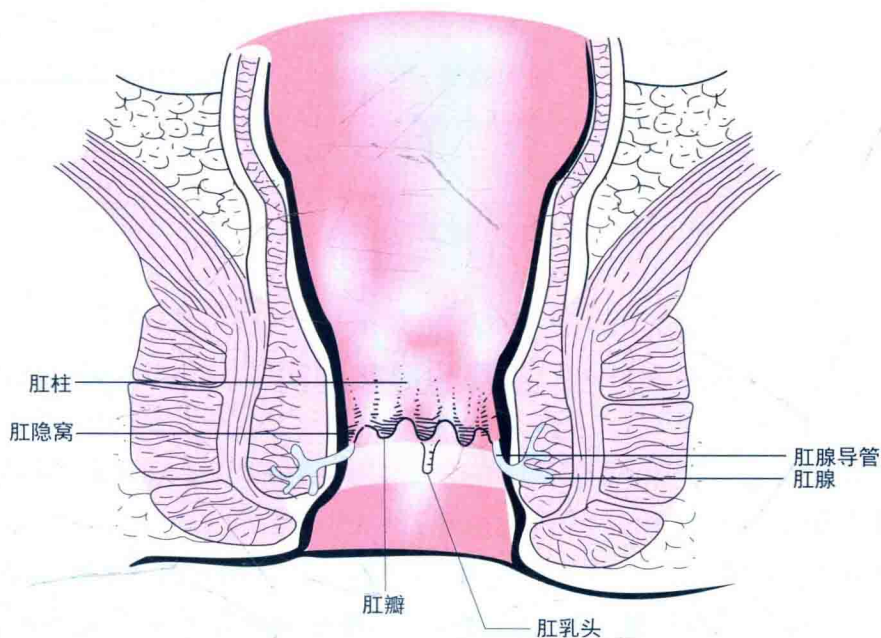


图 1-7 肛腺、肛乳头

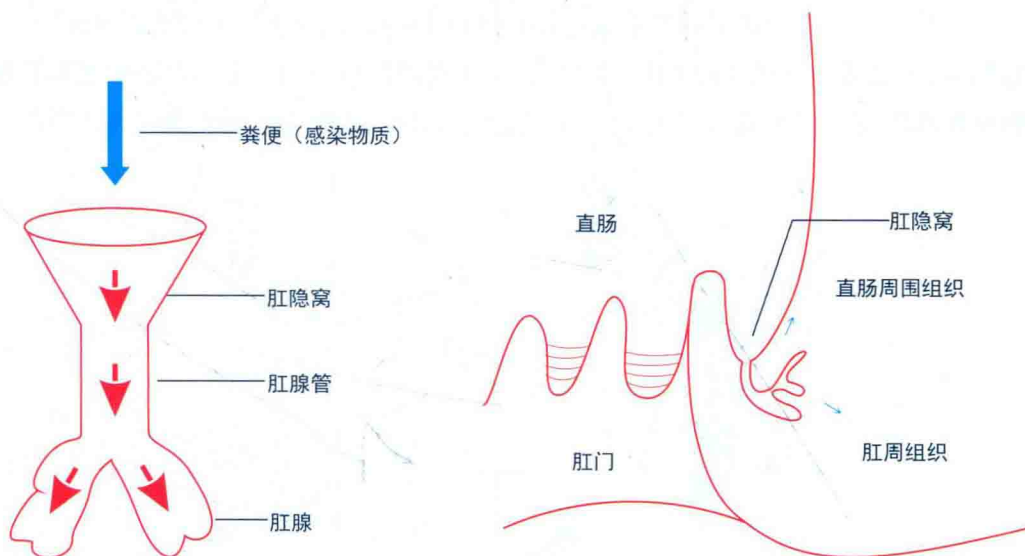


图 1-8 病菌入侵肛腺的途径

3. 栉膜区 (pecten zone) 栉膜区亦称梳状区(图 1-2), 是指齿线与括约肌间沟之间的肛管上皮而言。宽 0.5 ~ 1.5 cm, 皮薄而致密, 色苍白而光滑, 无毛囊、汗腺和皮脂腺, 即“三无”皮肤。栉膜区是肛管最狭窄地带, 肛管狭窄症、肛管纤维样变、肛门梳硬结和肛裂均好发于此。

第二节 直 肠

一、直肠的形态结构

直肠是结肠的末端,其上界在第三骶椎平面,与乙状结肠相接,下界止于齿线与肛管相连。成人直肠长12 ~ 15 cm。

直肠并不是直的,有两个弯曲,在矢状面上,直肠沿骶尾骨的前面下降,形成一个弓状向后方的弯曲,称直肠骶曲。进一步直肠绕过尾骨尖,转向后方,又形成一弓状向前方的弯曲,称直肠会阴曲(图1-9)。骶曲与会阴曲在此与肛管形成一个90°的角称肛直角(anorectal angulation, ARA)。

肛直角是由“U”形的耻骨直肠肌悬吊而成(图1-9)。排便时,耻骨直肠肌放松,肛直角增大,肛管开放以利粪便排出。耻骨直肠肌收缩时,肛直角减小,呈锐角,使局部造成机械性高压,能有效地阻止粪便下行,起到控制排便的作用。

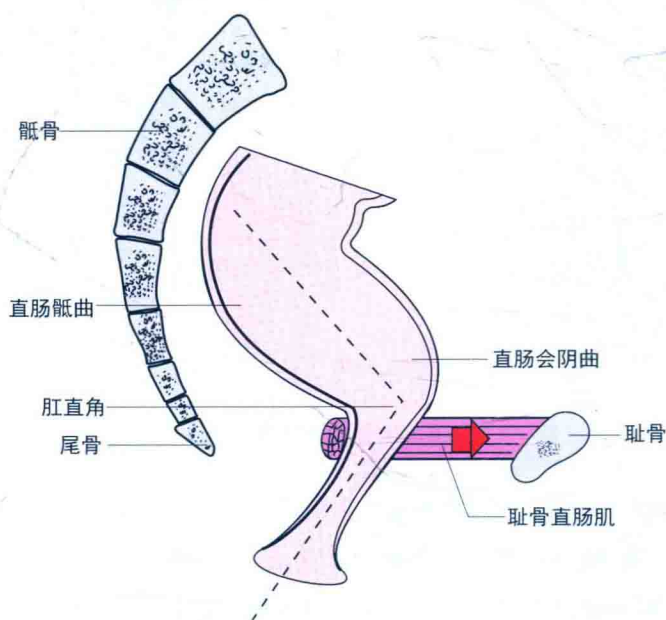


图1-9 直肠的弯曲及肛直角

直肠上下端较狭窄,中间膨大,形成直肠壶腹。在直肠壶腹部的黏膜上有上、中、下3个半月形皱襞突入肠腔,襞内有环肌纤维,称直肠瓣(图2-2)。直肠瓣由上而下多为左、右、左排列。它的作用是当用力排便时,可防止粪便逆流。

二、直肠的毗邻(图1-10)

直肠上前方有腹膜反折,男性有膀胱底、精囊和前列腺,女性有子宫。下前方在男性为前列腺,女性为子宫颈和阴道后壁。所以,在内痔注射硬化剂时,不能注射太深太多,以免损伤前列腺发生血尿,损伤阴道直肠隔造成局部坏死,继发直肠阴道瘘。在直肠的后面,借疏松结缔组织与下3个骶椎、尾骨、肛提肌和肛尾韧带等相连。在疏松结缔组织内有骶丛、交感干、骶中血管、直肠上血管和骶淋巴结等。

三、直肠与腹膜的关系

直肠上1/3前面和两侧有腹膜覆盖,中1/3仅在前面有腹膜覆盖并反折成直肠膀胱陷凹(男)或直肠子宫陷凹(女),即道格拉斯(Douglas)窝。下1/3全部位于腹膜外,直肠后面无腹膜覆盖。腹膜反折的位置有明显的个体差异,没有一个固定的标志,女性较男性的腹膜反折位置为低,直肠全脱垂的女性患者,直肠子宫陷凹可异常得深,甚至突入直肠由肛门脱出。

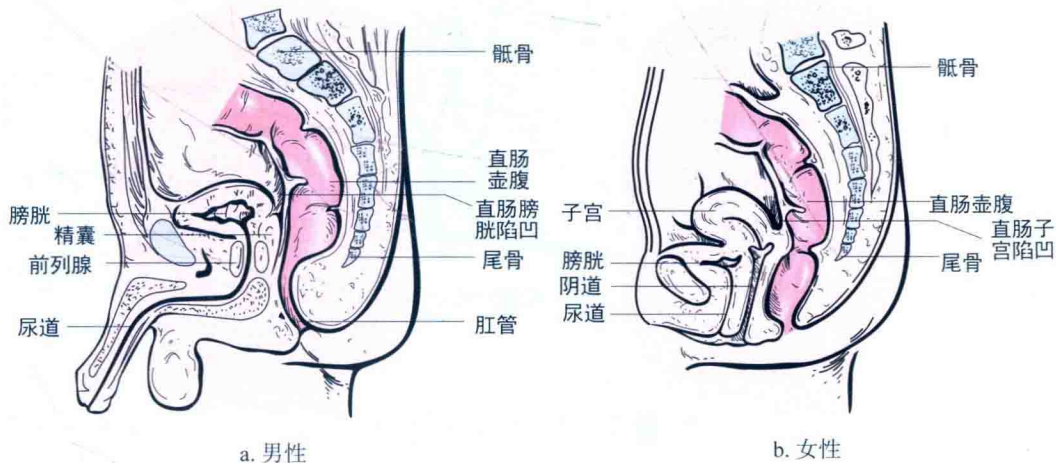


图1-10 直肠毗邻(矢状面)

第三节 肛管直肠周围肌肉

一、肛管内括约肌（图 1-11）

肛管内括约肌是直肠环肌的延续，属平滑肌，为不随意肌，肌束为椭圆形，肉眼观察呈珠白色。其上界平肛管直肠环平面，下界平括约肌间沟，长约3 cm，厚约0.5 cm，受自主神经支配。肛管内括约肌能维持长时间的收缩而不疲劳，即使部分切断也不影响肛门自制功能。所以，在做环状痔手术和肛裂手术时，有时切断部分肛管内括约肌，不会引起肛门失禁，并能防止肛管狭窄。

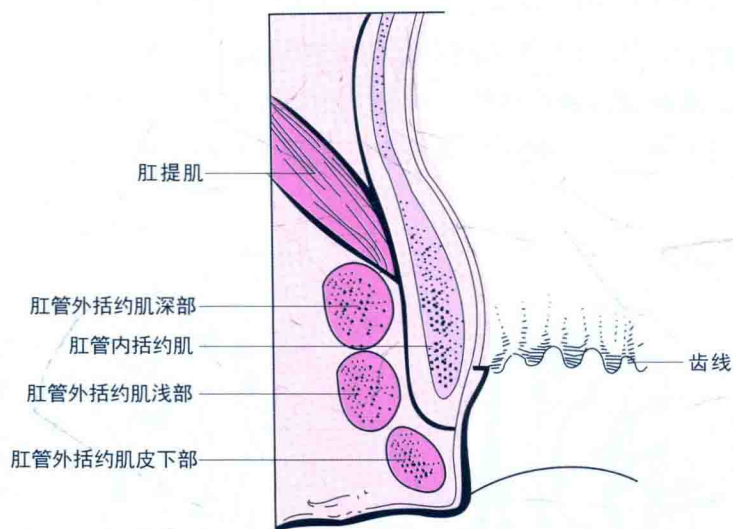


图 1-11 肛管内括约肌

二、肛管外括约肌（图 1-12）

肛管外括约肌被直肠纵肌和肛提肌穿过，分为皮下部、浅部和深部三层。属横纹肌，为随意肌，肉眼观察呈淡红色。

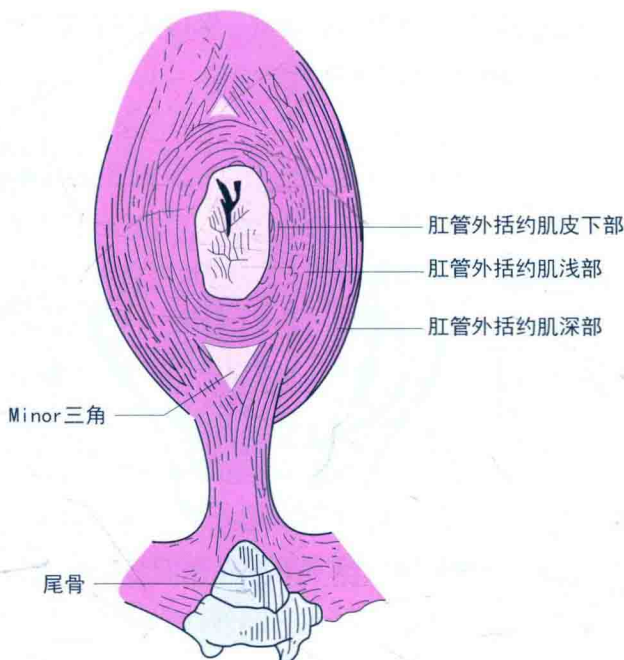


图 1-12 肛管外括约肌

1. 皮下部 位于肛管内括约肌的外下方,宽0.3 ~ 0.7 cm,厚0.3 ~ 1.0 cm,肌束为环形。此部被肛门皱皮肤纤维(联合纵肌分支纤维)贯穿,分隔成3 ~ 4小块肌肉(图1-15)。当手术切开皮肤时,可见白色纵行致密纤维即皱皮肤,再切开皱皮肤显露肛管外括约肌皮下部内缘。如做外痔血管丛摘除术或LIFT术时,在此向上剥离,可减少术中出血。若术中切断肛管外括约肌皮下部,不会影响肛门括约功能。

2. 浅部 位于肛管外括约肌皮下部上方,宽0.8 ~ 1.5 cm,厚0.5 ~ 1.5 cm,肌束呈梭形。其上下被环形的深部和皮下部夹着,因而在浅部附着于尾骨部分形成三角形间隙,即Minor三角(图1-12)。由于此三角区的存在,致使肛门后方不如前方保护严密,肛门过度扩张时后方易于裂伤。浅部的前方肌束与会阴浅横肌连接,止于会阴体;两侧的后部纤维经肛尾韧带附着于尾骨。如果同时切开两侧肛管外括约肌浅部,虽然不会导致完全肛门失禁,但可产生肛门松弛。

3. 深部 位于浅部的外上方,宽0.4 ~ 1.0 cm,厚0.5 ~ 1.0 cm,肌束为环形。其后部肌束的上缘与耻骨直肠肌融合。手术时切断一侧不会导致肛门失禁。

三、肛提肌(图 1-13、图 1-14)

近代概念认为:肛提肌主要由耻骨尾骨肌和髂骨尾骨肌组成。肛提肌左右各一,为