

卫生知识丛书

肛门直肠病知识

上海科学技术出版社

①

卫生知识丛书

肛门直肠病知识

姚德鸿 杨桂森 编

上海科学技术出版社

内 容 提 要

本书为肛门直肠病的通俗读物。内容首先介绍肛门直肠的构造与功能和疾病的症状。然后分别叙述一些常见的肛门直肠病,如肛门裂、肛窦炎和肛乳头炎、痔疮、直肠脱垂、直肠炎以及直肠癌和肛管癌等疾病的原因、症状、预防措施和治疗方法等等。可供初中文化程度的群众和本病患者阅读参考。

卫生知识丛书

肛门直肠病知识

姚德鸿 杨桂森 编

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所发行 江苏扬中印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 3.375 字数 71,000

1980年3月第1版 1980年3月第1次印刷

印数 1—27500

目 录

一、肛门、直肠的构造与功能	1
二、便血	11
三、肛门直肠病的症状和检查方法	16
四、胎里带来的肛门直肠病	27
五、肛门裂	34
六、肛窦炎和肛乳头炎	40
七、肛门直肠周围脓肿和肛痿	43
八、痔疮的防治	56
九、直肠脱垂是怎么回事	70
十、直肠炎	75
十一、肛门部的皮肤病	81
十二、直肠息肉	87
十三、警惕直肠癌和肛管癌!	90
〔附录〕 肛门直肠疾病的常用药物	104

一、肛门、直肠的构造与功能

肛门和直肠是人体消化道最末了的部分。提到消化道,人们总习惯地从口腔谈起:口腔是消化道的一扇大门,食物进口后先要咀嚼,再通过食管进入胃里,在胃分泌的消化液作用下,进行加工处理。食物中的营养物质由肠子全部吸收,最终形成的粪便,无非是一些食物残渣,从肛门排出。正象一部精密的机器一样,一环连着一环。口腔内生有各种各样的牙齿,可咀嚼食物;胃的形状生得象个袋子,可停留食物进行加工消化,并且能分泌出胃酸、消化酶等消化液;肠子生得弯弯曲曲,有好几米长,能最大程度地吸收营养物质,食物在里面“周游列国”,通过大面积的肠子粘膜面进行营养吸收。肛门又怎样呢?它们既不消化食物,也不吸收营养,不过是一个排便的出口,但就是这样一个出口也不简单哩!为了能很好地担负起排便的责任,也生成一种很特殊的结构。关于它们的构造与功能,结合到本书还要谈的内容,作以下几方面介绍。

直 肠

解剖学上的名称,有时是很有趣的,常夹带着某种意思,例如:十二指肠这段肠子的长度,正好相当于12个手指并列的长度因而得名;小肠的前半部在尸体解剖时常见到是空虚的,所以叫做空肠;而小肠的后半部形态更是迂回曲折,故称

回肠；乙状结肠形状象“乙”字而得名等等。顾名思义，直肠是一段直的肠子，其实它并非完全毕直，随着后面的骶骨也有些弯曲，不过比起其它肠子要直得多。成人直肠全长约12~15厘米，上端约在脊柱的第三骶椎水平与乙状结肠相接，下端在尾骨部与肛管连接。直肠肠腔从上到下粗细并不相同，上下两端较狭小，而中间一部分比较膨大，好象茶壶的中间部分膨大一样，所以这扩大的一部分直肠，又叫做直肠壶腹。直肠壶腹的肠腔扩大，便于积存一定量的粪便，只有当积存粪便达到相当数量后，才会引起反射而排便。

直肠的肠壁主要有三层组织组成：里面一层，也就是肠腔的内壁，叫做粘膜层，它能分泌一些具有粘性的称为粘液的液体，起润滑大便的作用，粘膜层是直肠炎、直肠息肉、直肠癌等疾病的好发部位。中间一层是肌肉层，根据肌肉纤维的方向

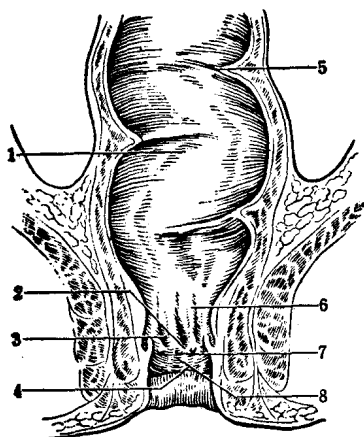


图 1 直肠、肛管纵切面示意图

- 1.直肠壶腹 2.肛窦 3.肛门瓣 4.白线
5.直肠瓣 6.直肠柱 7.肛乳头 8.齿线

不同，它还可分为好几层，当肌肉层收缩时，直肠就会出现象蚯蚓爬行一样的蠕动，能向下推送大便。外面一层称为浆膜层，有部分直肠壁，这层浆膜与腹膜合在一起，具有保护直肠的作用，也借此与周围组织相邻固定，有许多血管、神经、淋巴管走在浆膜上，并穿越到直肠的肌肉层和粘膜层里面。

倘使把直肠剖开看看，就会发现下面一些结构(图1)：

(一) 直肠瓣

直肠瓣也叫做直肠横皱襞，共有三个。左面肠壁上下各有一个，右面肠壁中间有一个，是直肠肠腔粘膜面上呈半月形的横瓣。由于直肠瓣是横在肠壁上，向肠腔内突出一部分，而且三个瓣分左右上下交叉排列，使粪便的下降受到一定的阻拦，也就是不让大便下降得太快，起到一种支托粪便的功能。

(二) 直肠柱

从直肠壶腹开始愈是向下，肠腔愈是狭窄，由于肠腔收缩变狭，肠壁的粘膜也互相折叠起来，形成许多纵行方向的皱襞，这种皱襞就叫做直肠柱或肛门柱。直肠下端共有6~8个直肠柱，柱粘膜下面有丰富的血管，是痔疮的好发部位。

(三) 肛门瓣

每两个直肠柱之间，有半月形皱襞相连，这种皱襞叫做肛门瓣，也具有支托大便的作用。

(四) 肛窦

直肠柱与肛门瓣之间形成的杯口状凹陷小窝叫肛窦，窦深约3~5毫米，底部有一个能分泌液体的腺体叫肛腺，分泌出来的粘性液体也能润滑大便。由于肛窦的窦口是向上的，从上面下来的粪便很容易掉进去，所以是许多肛门直肠疾病的感染发源地。

(五) 肛乳头

直肠柱下面与肛管相连的地方，有2~6个小圆锥状的突起，称为肛乳头，颜色白里带黄。当发炎时，可变得肥大和红肿。

齿 线

齿线是直肠与肛管连接处的分界线，由于直肠下端有直肠柱、肛门瓣、肛窦、肛乳头等结构，而使直肠下端边缘成为锯齿状而得名。可不要小看它仅仅是一条解剖分界线，在临床医疗工作上十分重要，它的重要性归纳起来可有下面几项：

1. 齿线是皮肤与粘膜的分界线。齿线以上是直肠，肠腔内壁为粘膜，齿线以下是肛管，肛管内壁是皮肤。

2. 齿线以上的血管是直肠上血管，也称痔上血管，属于内脏血管的门静脉系统，所以直肠的静脉血液，一直可以流到门静脉里面。有些因肝脏或脾脏疾病，而造成的门静脉系统血流阻塞后患门静脉高压症的病人，他们的食道下端、胃、肠子的静脉，可因静脉系统内压力增高而扩张，当然齿线以上的这些直肠静脉也一样会扩张。门静脉高压症病人很容易因扩张的食道静脉破裂而大量呕血，有时也因为粪便干燥、撕破扩张的直肠静脉而发生严重的便血。

齿线以下的血管是直肠中血管和直肠下血管，又可叫做痔中血管和痔下血管，都属于体循环系统，静脉血液不是回流到门静脉内，而是流向下腔静脉。但是在齿线附近，上中下三组血管，都有细小的血管分支互相交通。

3. 齿线也借以区分痔疮的种类，发生于齿线以上的痔疮称为内痔，齿线以下的痔疮叫做外痔，齿线上下的血管都扩张成团，那就是混合痔。

4. 齿线以上的直肠是由一类叫做植物神经的神经支所支配，这类神经对疼痛并不敏感，所以当患有齿线以上的肛门、直肠疾病如内痔、直肠炎、直肠癌等，常常不感到有明显的疼

痛（当然其中直肠癌如果有转移到邻近组织或脊神经支配的范围内时，也会发生剧烈疼痛）。

齿线以下的肛管是由另一类称为脊神经的神经支所支配，对疼痛相当敏感，因此齿线以下的肛门病变如肛门裂、外痔、肛管癌等，疼痛就相当地明显。

5. 齿线以上直肠的淋巴液是向上流入到内脏淋巴系统的盆腔淋巴结，倘使直肠癌有淋巴转移时，可发生盆腔内淋巴结肿大。齿线以下肛管的淋巴液是流向属于体淋巴系统的腹股沟淋巴结，患肛管癌时，一旦发生淋巴转移，会出现腹股沟淋巴结肿大。

6. 齿线是胚胎发育上内胚层与外胚层这两层原始组织碰头会师的地方，所以几乎全部的肛门、直肠先天性畸形病变都发生在齿线（图 2）。

肛 管

肛管上连直肠，下止于肛门，成人长度为 2.5~4 厘米，平时紧缩，排便时直径可扩大到 3 厘米左右。男性肛管前面是尿道和前列腺，女性是阴道，后面都是尾骨。肛管周围被能控制排便功能的肛门内括约肌、肛门外括约肌和提肛门肌围绕。在内、外括约肌交接部分，使肛管内形成一

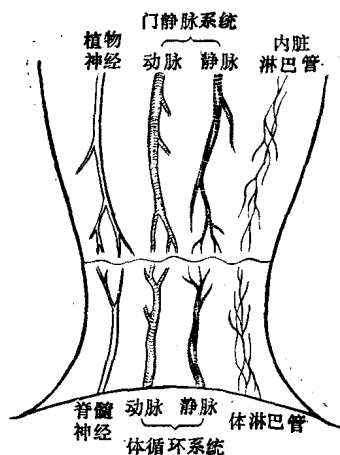


图 2 齿线上下神经、血管、淋巴分布图

和提肛门肌围绕。在内、外括约肌交接部分，使肛管内形成一

条浅沟，称为肛门白线，看上去这个地方颜色白而带蓝。这条白线不过是一种解剖标志，临床意义就不象齿线那样重要了。

肛门是肛管的外口，平时在不排便情况下象一条裂缝，排便时就张开成圆形。肛门周围皮肤较薄，颜色有些棕黑，有丰富的皮脂腺、汗腺与毛囊。

肛门、直肠的肌肉

肛门、直肠排便动作，全靠神经支配下的肌肉活动来完成。前面提到的直肠壁内的肌肉，主要是使直肠产生蠕动，向下推送大便。而肛管周围围绕的肌肉，能控制肛门口的开与关，起到控制排便的功能。这些肌肉主要有下面三类：

（一）肛门内括约肌

这是一种由直肠壁内肌肉向下扩大延长而成的肌肉，分布在肛管的上三分之二范围内，它不受意识控制，医学上称为不随意肌，换句话说，就是不能随你自己的意志而收缩或放松，不能人为地控制它。内括约肌的作用仅仅是帮助大便和协助其它肌肉，实际上本身对控制排便的作用是不大的。

（二）肛门外括约肌

这组肌肉位置比内括约肌要低些，根据在肛管周围分布的位置不同，又可分为皮下部、浅部和深部三个部分。外括约肌是一种随意肌，能受意志支配，比如说：当你感到大便很急，一时又找不上厕所时，你就能有意识地支配这种肌肉收缩，控制着不让大便出来。当你找到厕所后，你又能有意识地放松这类肌肉，让大便出来。小孩吵着要大便，这时父母一面帮他准备，一面要叫他“忍一下！”或者“熬一熬！”实际上就是在叫小孩有意识的指挥这块肌肉收缩。

(三) 肛提肌

这是一种既宽又薄的扇形肌肉，左右各有一块，也是随意肌。肛提肌实际上包括三块小肌肉，即耻骨直肠肌、耻骨尾骨肌、髂骨尾骨肌。从它们的名称来看，就可知道这些肌肉的起止点，从哪里来到哪里去，前一块肌肉从骨盆的耻骨开始止于直肠，后两块肌肉从骨盆的耻骨、髂骨开始止于尾骨。肛提肌收缩时，使直肠下部与肛管部向上缩起，也就是把肛门提起来帮助大便，还能使肛门闭合，大便也就分段排出。

(四) 肛门直肠环

肛门外括约肌的深浅两部分，内括约肌的一部分，再加上肛提肌中的耻骨直肠肌，三者和解剖上围绕着肛管形成一个环状，叫做肛门直肠环。这样一些肌肉的汇合，在临床上十分重要，它能起着有力的控制排便作用。如作肛门直肠部手术，倘使不当心将这个环切断，就会引起很不容易治疗的大便失禁，使大便不受意识控制而随时排出，所以医生在作这部分手术时是十分当心的(图3)。

现在再来看看，肛门、直肠是怎样完成排便动作的？

消化道内，消化吸收过程完成后，食物中不能消化的渣滓，无数细菌，消化液及一些无机盐类，一起组成粪便，随着肠子的蠕动被推送到直肠内，一点一点

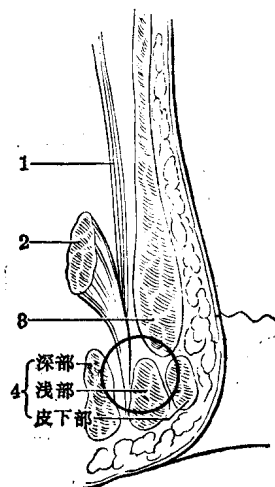


图3 肛门直肠环

1. 直肠纵肌 2. 肛提肌
3. 内括约肌 4. 外括约肌

在直肠壶腹部积存起来，大便多时还可以积存在直肠上端和乙状结肠里面。在积存大便时，肛门括约肌收缩，紧紧地关闭肛门，待粪便愈积愈多，直肠也因此而扩张，直肠壁和齿线部位都受到粪便的压迫，这种压迫性刺激会引起神经反射产生排便的感觉，于是直肠壁肌肉收缩，肠腔缩小向下挤压粪便，肛门括约肌也由收缩紧张状态转为舒张状态，肛管扩张，这时，大便就排出来了。在肛门、直肠部位发生上述动作的同时，全身也会出现一些辅助动作，例如：闭口、用力屏气、横膈肌和腹肌收缩等，目的都是使腹腔内压力增加，帮助粪便排出。

从排便动作看，很明显除了肛门、直肠肌肉以外，神经支配很有关系，通过分布在肛门、直肠部的神经，使排便过程与中枢神经系统的脊髓、脑子联系起来，所以不能把排便过程单单看作是肛门、直肠局部的问题，它是与全身有机地统一的，例如：有些瘫痪病人，即使肛门、直肠肌肉结构相当完好，由于失去神经支配，仍然解不出大便，就是一个很好的证明。

肛门和直肠的血管、神经与淋巴

这个问题实际上在介绍齿线时已谈了许多，为了清楚起见，还是再分门别类简单列一下，让读者阅读方便一些。

血管——动脉：直肠上动脉、直肠中动脉、直肠下动脉与一根细小的骶中动脉。

静脉：直肠上静脉丛与直肠下静脉丛两组。

神经——直肠由植物神经系统的交感神经与副交感神经支配。在人体上这是一组相对抗的神经，副交感神经可增加直肠蠕动、促使肛窦内肛腺分泌，以及使肛门内括约肌放松。交感神经正好相反，它要阻止直肠蠕动和肛窦内肛腺分泌，却要

使肛门内括约肌收缩，所以肛门、直肠部的动作，也是一种矛盾的统一过程。肛管与肛门由脊神经支配，神经分支分布到肛门外括约肌和肛提肌。这类神经既有传递运动又有传递感觉的功能，所以肛门部运动与感觉都很活跃，即使用手碰一下，肛门立即会收缩。

淋巴——直肠淋巴液流到腹部盆腔及内脏淋巴结，肛管淋巴液除与直肠的淋巴管相通外，还可流到腹股沟淋巴结去。

直肠周围间隙

直肠外面受到骨盆的保护，骨盆与直肠之间从解剖上看，存在一些间隙，这种间隙里充满着丰富的脂肪组织和疏松的结缔组织，容易受到细菌的侵犯而发炎，最后形成脓肿，所以尽管是一些小小的间隙，都会引起医生们的注意。按解剖

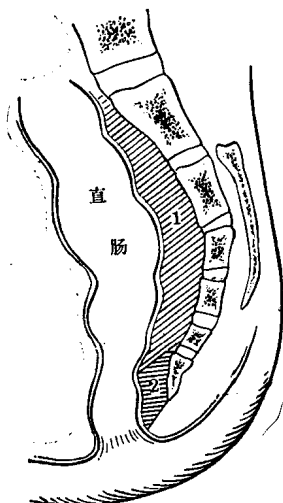


图 4 直肠后间隙与肛管后间隙
1. 直肠后间隙 2. 肛管后间隙

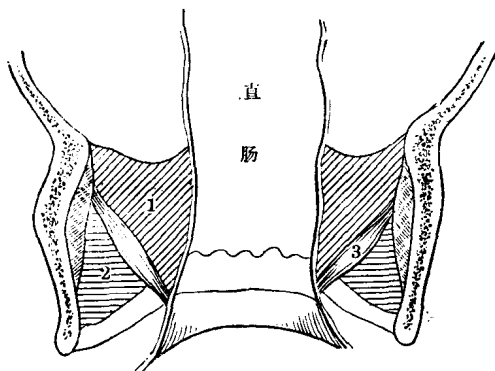


图 5 骨盆直肠间隙与坐骨直肠间隙
1. 骨盆直肠间隙 2. 坐骨直肠间隙 3. 肛提肌

位置来分，一般分为两组，每组各有两个间隙，加上左右两侧，就成了八个间隙，它们是：

- | | |
|-------|---|
| 肛提肌上面 | { 骨盆直肠间隙(位于直肠两侧与骨盆壁之间)
直肠后间隙(位于直肠后面骶骨前面) |
| 肛提肌下面 | |

二、便 血

大便带血，称为便血。便血是个常见的症状，引起便血的原因很多，就拿肛门、直肠部疾病来说，痔疮、肛裂、直肠息肉和直肠癌等都可以引起便血。有的病人看见大便带血，就认为得了一般的痔疮，不加注意；也有些病人却一见便血就紧张，怀疑自己得了癌症，忧心忡忡；而有的病人一时查不出便血的原因，心情比较着急。现在我们先就来谈谈便血的一般知识。

便血的颜色

正常粪便是棕黄色的，它是怎样形成的呢？原来，由肝脏分泌的胆汁进入肠道，胆汁内含结合胆红素，进入末端回肠或结肠时，通过肠道内细菌酶的作用，部分结合胆红素被水解成游离胆红素，结合或游离胆红素又被肠道细菌在无氧条件下还原成无色的胆素原。大部分胆素原随粪便排出体外，在细菌作用下或经空气氧化，胆素原氧化成棕黄色的胆素，所以大便就成棕黄色了。

提起便血，有人就认为是排出鲜红色的血液。其实便血的颜色有好几种，它不仅有鲜红色、暗红色的血便，还有柏油样的黑便。

便血的颜色取决于出血的部位、出血量与血液在肠道停

留的时间，如：

鲜红色大便——下消化道（小肠下段、结肠、直肠和肛管）的出血，由于血液在肠内停留时间较短，一般排出的多是较鲜红色或鲜红色的血液。如肛裂、内痔和直肠息肉的出血大多为鲜红色的血液，但这些出血有一个特点，血液同大便不混。直肠癌出血，鲜红色的血液往往包在大便周围。

暗红色大便——上消化道（食管、胃、十二指肠和空肠上段）出血时可排出暗红色大便，在结肠出血的病员也可排出暗红色大便。此外，在急性出血性坏死性小肠炎时排出的是暗红色糊状血便，有时呈赤豆汤样，并有特殊的腥臭味。

果酱样大便——这是发生在小儿肠套迭出现的一种血便，酷似果酱，故称果酱样大便，病儿除了便血外，还有阵发性哭吵（腹痛）、呕吐，检查时腹部能触及肿块。

虾酱样大便——阿米巴痢疾患者的大便，往往似红色虾酱样。

柏油样大便——上消化道出血时，血液中的血红蛋白含有的铁和肠道内的硫化物结合成硫化铁，因而大便呈柏油样黑色。颜色深、有光泽和稀薄不成形的黑便，比颜色浅、无光泽和成形的黑便出血量大。实验证明，出血量超过 60 毫升才引起黑粪，所以有些慢性长期的少量出血不一定就出现黑粪。有时吃了比较多的动物血（如鸡、鸭、猪血）或者服了黑色的药片（如铁剂、炭片等）也会使大便发黑，当然这些就不属于上消化道出血的黑粪。

便血病人症状的轻重，与失血的速度和量有关，失血速度快，失血量大，则症状严重。成年人出血量超过 400 毫升以上才引起临床表现，如脉搏增快、头昏等，出血量超过 1000 毫

升,可引起冷汗、手足厥冷、血压下降、昏倒等严重症状。

仔细地观察便血的颜色、出血量、血液与大便的混合状态,以及病人的主诉等等对判断出血原因和出血部位有很重要的参考价值。

我们曾遇到一位男性病人,40岁。一月来有间歇性便血,便血呈黑色和暗红色,出血量少,大便隐血试验“++”或“+++”。除便血外,无其他任何症状。初步诊断为“上消化道出血”,入院作进一步检查。出血停止后作了胃肠钡餐透视,发现“十二指肠球部溃疡”,考虑病人是溃疡病出血。因为是第一次出血,建议他进行正规的药物治疗。

病人自己对溃疡病的诊断有怀疑,跑来找医生谈心,他说:“我曾经几次把成形的血便用小刀剖开检查,发现大便的外面是暗红色或黑色的,大便中间是黄色的,看来不象是溃疡病出血。”

根据病人提供的情况,医生又细致地分析了病情,认为尽管钡餐检查只发现了溃疡病,但病人的便血情况不能完全以溃疡病来解释,除了可能是上消化道出血以外,是否有下消化道出血的可能性呢?最后,经研究决定剖腹探查。手术时发现十二指肠溃疡的病变更轻,而在结肠部位有一个较早期的癌肿,即做了相应的结肠切除术,术后效果良好。由此可见,病人的意见也是十分重要的。

下消化道出血的原因

下消化道,指的是小肠下段,结肠(包括盲肠、升结肠、横结肠、降结肠、乙状结肠)、直肠和肛门。这些部位如因种种原因而引起出血,使大便带血,甚至全部是血液,即称为下消化