

肛肠病

诊疗精要

〔日〕高野正博 著

史仁杰 编译



化学工业出版社
生物·医药出版分社

肛肠病 诊疗精要

[日] 高野正博 著

史仁杰 编译



化学工业出版社

生物·医药出版分社

· 北京 ·

本书选取日本高野正博先生所发表学术论文的精要内容,分为肛门直肠的解剖与生理、肛肠疾病的病史采集和检查法、肛门手术的基本技术及其临床应用、肛肠疾病的日间手术、肛门疾病手术前后的管理、肛肠术后并发症的预防和治疗、痔、肛周脓肿和肛痿、肛裂、直肠脱垂、肛窦炎、肠易激综合征、肛门失禁、直肠阴道隔弛缓症、骶神经障碍综合征、一过性肛门痛、毛囊痿、脓皮病、坏死性筋膜炎 19 个章节,介绍了肛肠学科的基础理论、治疗技术及部分新技术、新进展,以及高野正博先生的学术观点和临床经验,对肛肠专业工作者和研究者有重要参考价值。

图书在版编目 (CIP) 数据

肛肠病诊疗精要/[日]高野正博著;史仁杰编译. —北京:
化学工业出版社, 2009. 7
ISBN 978-7-122-05309-1

I. 肛… II. ①高…②史… III. ①肛门疾病-诊疗②肠疾病-
诊疗 IV. R574

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 060278 号

责任编辑: 赵兰江 蔡 红
责任校对: 吴 静

文字编辑: 何 芳
装帧设计: 关 飞

出版发行: 化学工业出版社 生物·医药出版分社
(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 北京云浩印刷有限责任公司
850mm×1168mm 1/32 印张 9 $\frac{3}{4}$ 字数 253 千字
2009 年 7 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 29.00 元

版权所有 违者必究

序

值此《肛肠病诊疗精要》一书中文版出版之际，由衷地表示祝贺！

史仁杰先生在南京中医药大学附属医院（江苏省中医院）长期钻研肛肠病专业，对肛肠病学的发展作出了很大的贡献。

我与史先生已经有很多年的交往了。史先生不仅在中国，还积极参加日中肛肠病学术会议并进行学术交流，对他学无止境和锲而不舍的钻研精神深表钦佩。每次在学术会议上相遇时，都能深切感受到他临床研究和技术水平的提高。而且他不仅注重专业知识的领域，还为广大患者出版了通俗易懂、有助于患者消除思想顾虑、能使患者得到更好治疗的《术前早知道》等书，为社会做了很多有益的工作。

史仁杰先生对于日本的肛肠病学领域也一直很关注，他通过自学掌握了日语。迄今为止我已经给史仁杰先生 100 多篇论文，他将这些论文全部翻译成中文进行研究，并在临床予以应用。这次，应他强烈的要求，将我的论文向中国的各位同道作介绍。从这些内容中发现，他并非简单地将我的论文一篇一篇地翻译出

来，而是有条不紊地归纳成易于理解的要点，将 72 篇论文按解剖、检查、诊断、治疗、手术的顺序仔细进行了归纳整理，其中也选取了罕见的和难以明确诊断的病例。敬请诸位一读，深感荣幸。

2009 年 1 月 7 日

医療法人社団高野会

会長 高野正博

高野正博

前 言

高野正博先生是世界著名的肛肠疾病专家，担任过亚洲肛肠学会会长、日本大肠肛门病学会会长等职。在日本肛肠专业界德高望重，一直是日本大肠病学会医师资格审查委员会主任委员，是日本规模最大的肛肠病专科医院——高野病院（在日本有 5 所分院，中国有 2 所分院）的创建者。高野先生也是中国肛肠病业者熟悉和敬重的学者，是中日大肠肛门病学术交流会日方会长，每年数次来中国各地讲学，对我国肛肠病的治疗理念和方法有很大的影响。

高野先生长期以来从事肛肠专业的医疗和研究工作，撰写了大量的学术论文，由于高野先生的学术地位，他的论文基本上代表了日本肛肠学科的最高水平。其学术论文资料全面，引证丰富，论述详尽，贴近实际，对肛肠专业工作者的临床指导意义极大。笔者从高野正博先生几十年来发表的肛肠学术论文中，选取了较能系统、全面反映他的学术思想和临床经验，能较好体现日本肛肠学科的学术动态、学术水平的 100 多篇论文，翻译、校对后，再按病名、内容分成 19 个章节，进行了相对系统地编辑，以浓缩和提炼论文精华，避免同类论文内容重复的缺点，内容相对精要。希望本人所做的工作能为国内肛肠界同仁了解日本肛肠学科的进展、学习高野正博先生的学术观点和专业知识提供方便，期望读者能通过本书的学习有所收获和感悟。

由于本人日语水平等的限制，在内容选择、章节编排、插

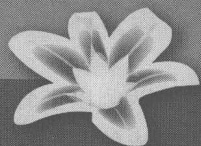
图选用、语言描述等方面肯定还有不尽人意之处，敬请批评指正。

在本书编译过程中得到了高野正博先生及其夫人、高野病院秘书室白坂小姐和安藤小姐的大力支持和帮助；我的家人给了我无私的支持；在早期翻译的过程中我院冯松杰主任医师帮助审校了数十篇翻译稿；我的学生顾尽晖博士、任远硕士、刘博硕士、谢清元硕士在校对等方面给予了帮助。我的恩师曹吉勋教授及江苏省中医院肛肠科的全体同志也对本书的编译出版十分关心和支持，在此一并表示衷心的感谢！

译者
2009 年 1 月

目 录

第 1 章	肛门直肠的解剖与生理	1
第 2 章	肛肠疾病的病史采集和检查方法	23
第 3 章	肛门手术的基本技术及其临床应用 ...	41
第 4 章	肛肠疾病的日间手术	49
第 5 章	肛门疾病手术前后的处理	61
第 6 章	肛肠术后并发症的预防和治疗	65
第 7 章	痔	73
第 8 章	肛周脓肿和肛瘘	107
第 9 章	肛裂	167
第 10 章	直肠脱垂	185
第 11 章	肛窦炎	199
第 12 章	肠易激综合征	209
第 13 章	肛门失禁	231
第 14 章	直肠阴道隔弛缓症	251
第 15 章	骶神经障碍综合征	267
第 16 章	一过性肛门痛	275
第 17 章	毛囊瘻	283
第 18 章	脓皮病	291
第 19 章	坏死性筋膜炎	297



第 1 章

肛门直肠的解剖与生理

肛门是消化道的出口，经过发生发育过程中一个包卷的过程，形成了复杂的具有精妙功能的结构，其特殊性表现为它具有括约肌及括约功能。发生于肛门的病变症状各异，治疗方法也不尽相同。

肛门有六个基本结构：①肛门上皮；②齿状线（肛隐窝、肛乳头）；③肛门上皮下的支持组织、静脉丛；④括约肌群；⑤肛门腺；⑥括约肌间结缔组织及其间隙（图 1-1）。

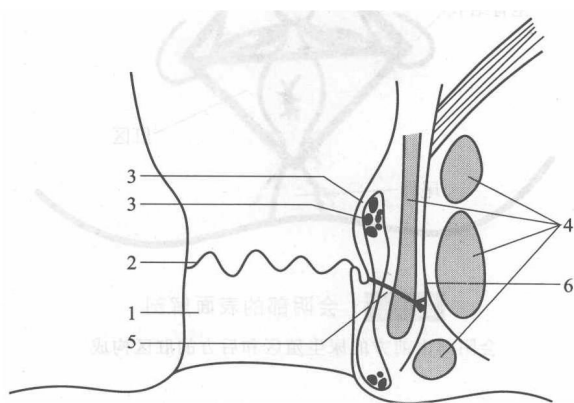


图 1-1 肛门的基本结构

- 1—覆盖在肛门内表面的肛门上皮；2—肛门和直肠分界线的齿状线及存在此处的肛隐窝和肛乳头；3—肛门上皮的支持组织和静脉丛；4—闭合肛门的括约肌群；5—位于括约肌间的肛门腺；6—括约肌间存在的结缔组织或间隙

一、会阴部

左右两侧以坐骨结节为界、前方以耻骨联合为界、后方以尾骨为界构成的菱形区域就是会阴（perineum）。如从左、右两侧的坐骨结节连一根线，会阴部就分成了两个三角区，线前方的三角区叫尿生殖区（尿生殖三角），线后方的三角区叫肛区（肛门三角）。在尿生殖区中，男性有尿道，女性有尿道和阴道的开口；在肛区中，则有肛门的开口（图 1-2）。

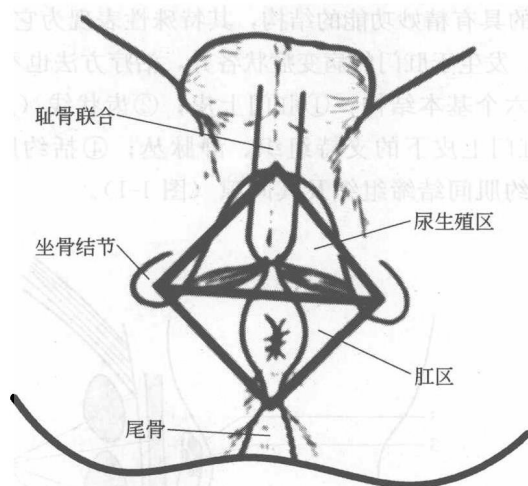


图 1-2 会阴部的表面解剖

会阴部由前方的尿生殖区和后方的肛区构成

会阴部表面的皮肤色深，汗腺属于顶浆分泌腺。顶浆分泌腺感染时，可在会阴部形成脓皮病，较难治疗。脓皮病有时很难与肛瘘鉴别。

发生于会阴部的疾病有畸形、炎症、肿瘤、感染、性病等多种疾病。其中佩吉特病（Paget 病）、鲍温病（Bowen 病）和肛

瘻有一定的癌变性。

二、肛门

1. 肛门的概念

在一般的医学书、医学辞典中，关于肛门的概念是极其含糊的。如南山堂的医学大辞典中称肛门为“消化管的下端移行于皮肤的地方”，Dorland 的医学辞典也仅说肛门是“消化器的外口”。即使在专科书中，肛门的定义、范畴也不是特别严密。所描述的肛门是包括了括约肌等周围组织在内、边界模糊不清的结构，对肛门的范围表达不准确。但这种描述方法，在临床日常运用中反而更为方便。

总体上，应这样认识肛门：肛门（anus）应是以肛管为内腔，包括周围的肛门腺、括约肌、肌间隙等附属结构在内的一个结构。也就是说一般所谓的肛门指的就是肛管。

肛门在紧闭状态时呈一条前后方向的直线。肛门作为消化道的出口，具有括约功能。

2. 解剖学肛管和外科学肛管

肛管（anal canal）的定义有两种。外科学肛管（surgical anal canal）是指由肛门括约肌所括约的部分，亦即从耻骨直肠肌下缘到外括约肌皮下部下缘（即肛缘，anal verge）的部分。解剖学肛管（anatomical anal canal）是指由肛门上皮所覆盖的部分，即从齿状线到肛门缘为止的部分（图 1-3）。将肛管分为两种，各有利弊。

外科学肛管定义的优点是：①因为所指的肛管乃肛门括约肌围绕的部分，所以能靠指诊来明确；②括约肌的功能和功能部位完全一致，H. Hollinshead 也强调了这一点；③在探讨肛瘻等与括约肌关系密切的病变时更便于临床应用。另外，也便于根据与

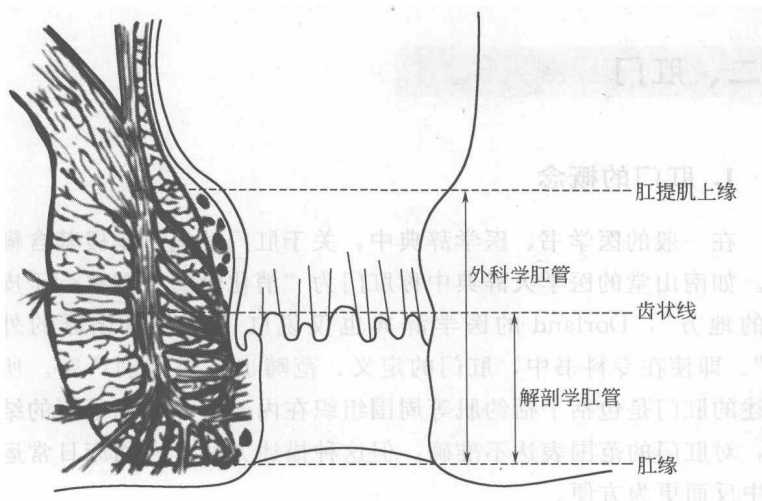


图 1-3 解剖学肛管和外科学肛管

由肛缘至齿状线（有皮肤覆盖部分）称为解剖学肛管；由肛缘至肛提肌上缘（可由括约肌闭合的部分）称为外科学肛管

肛提肌的距离把握直肠肿瘤的下缘，很有实用意义，符合现在流行的直肠癌保存括约肌术式的潮流。因此，日本大肠癌处理规范中把外科肛管的范围定义为肛门。其缺点是，无法通过视诊看到。如打开手术切除的直肠癌的直肠内镜标本时，作为解剖学肛管上界的齿状线是一目了然的，而外科学肛管的肛提肌上缘却相当难以判别。另外，虽然外科学肛管能通过指诊触知，但前方的括约肌多较薄弱，有的病例很难触知，所以有的病例其前方境界也并不明确。再则，外科学肛管的上部在组织学上由黏膜所覆盖，组织学的构成是多种多样的，其间散在残留上皮带（cloacogenic zone），有时难以将发生于齿状线上部的癌判断为直肠下段癌（Rb）。这也是大肠癌处理规范采用外科学肛管定义的主要原因。然而，大肠癌处理规范中“Ⅲ．切除标本的处理方法”项下，仅记载必须测量从肿瘤边缘到上切缘的距离和肿瘤边缘到肛

门侧断端（下切缘）的距离（包括从肿瘤下缘到齿状线的距离和肛缘的距离），根本不记载区别肛门癌和直肠癌必须依据的肛提肌上缘，有些自相矛盾。

解剖学肛管的优点为：①其上缘是发生学上的内、外胚层的交界处即齿状线，下缘是肛门缘，内表面由 Gorsch 所说的光滑、稍发白的、不透明的肛门上皮所覆盖，可以通过肉眼明确辨识；②在组织学上肛门上皮为薄薄的扁平上皮，其特征为缺少毛根、顶浆分泌腺、皮脂腺等皮肤附属组织。因而，可在做肛门镜检查时或在打开手术切离的直肠标本上简单辨别其分界，肉眼与组织学表现一致。

因此，这两种肛管的定义各有特色，必须同时掌握。由于外科学肛管和解剖学肛管的定义方法容易产生理解上的偏差，笔者认为如将前者称为括约肌性肛管，把后者叫做肛门上皮性肛管，更易于理解。

外科学肛管比解剖学肛管长，简单区分解剖学肛管和外科学肛管的方法是分别通过肛门镜检查和指诊。外科学肛管的上部由移行上皮覆盖，再向上即直肠黏膜。解剖学肛管的长度，男性为 1.8cm，女性为 1.7cm，平均为 1.8cm。

3. 直肠肛门角

直肠肛门角（anorectal angle）是肛管与直肠间构成的角度（图 1-4），正常情况下为 $90^{\circ}\sim 100^{\circ}$ ，肛门失禁时角度变大，肛提肌综合征时则成锐角。

4. 肛门上皮

肛门周围乃普通的皮肤，有汗腺及皮脂腺存在。肛管上皮缺乏汗腺及皮脂腺，为薄而光滑的复层鳞状上皮，因而受损伤时易撕裂。另外，因水肿消退后皮肤松弛或者皮肤逐渐增生等原因，在肛门缘可出现皮赘外痔。再则，受肛裂创面的分泌物刺激，也会在肛裂创面的外端出现皮赘。这种能反映肛裂存在

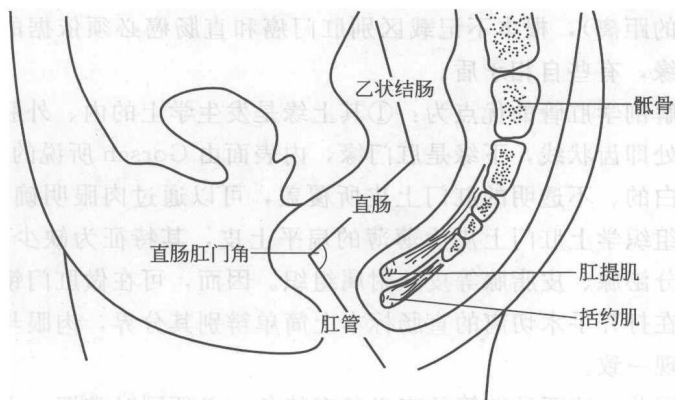


图 1-4 直肠肛门角

直肠与肛管间形成的夹角叫做直肠肛门角

的皮赘叫做前哨痔 (sentinel pile)。肛门周围皮肤有时也会发生皮炎与湿疹，导致肛周慢性皮炎和湿疹的原因有肛门和直肠病变导致的渗出液、肛门潮湿、擦伤、肛门部不洁等。肛管上皮上软组织较少，肛管上皮由比较硬且伸展性差的内括约肌包绕，且被固定于白线部，移动性较差。由于以上的原因，此处容易产生肛裂和肛门狭窄。笔者认为齿状线具有加大伸展性的功能，所以在肛裂手术时采用齿状线成形皮肤移植法 (sliding skin graft)。

齿状线以上覆盖的上皮是复层立方上皮，移行为复层柱状上皮，该移行上皮稍带紫色，其宽度为 $0.64 \sim 1.27\text{cm}$ 。再向上方移行为由粉红色的单层柱状上皮覆盖的直肠黏膜 (图 1-5)。

5. 齿状线

解剖学肛管的上界呈波浪形，叫做齿状线 (dentate line) (图 1-6)，又有人称之为鸡冠线 (pectinate line)。该处是内、外

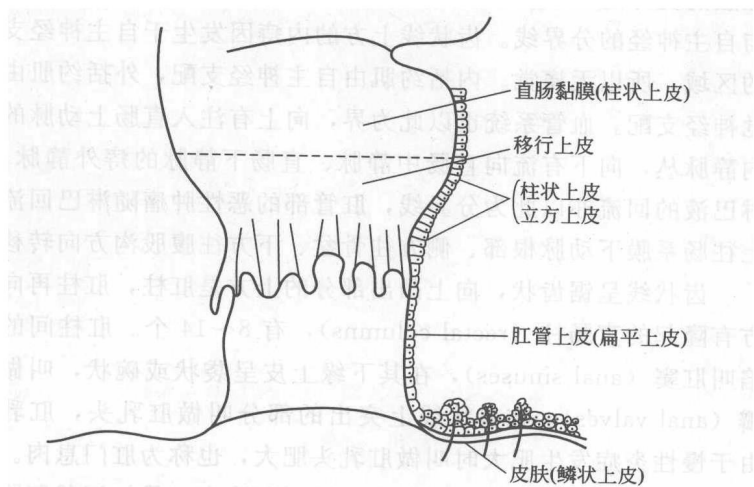


图 1-5 肛管部的上皮构造

肛管由鳞状上皮覆盖，肛管与直肠间由柱状
上皮覆盖，直肠柱带由移行上皮覆盖

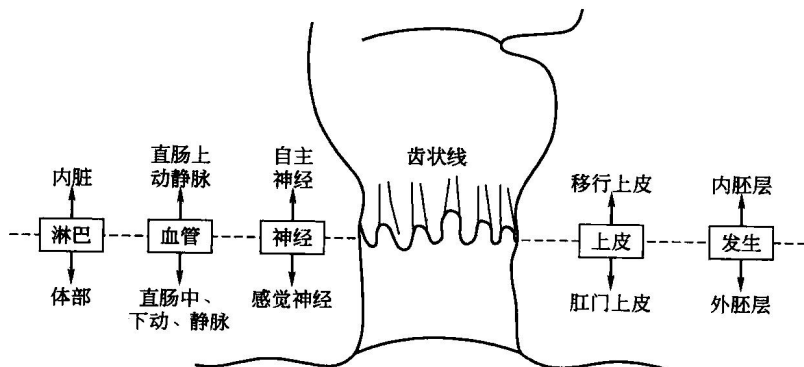


图 1-6 以齿状线为分界线的局部解剖

齿状线是淋巴回流、血管、神经、上皮的分界线，也是
发生学上内外胚层的分界线

胚层的交界处，是扁平上皮与柱状上皮的分界线，还是感觉神经与自主神经的分界线。齿状线上方的内痔因发生于自主神经支配的区域，所以无痛觉。内括约肌由自主神经支配，外括约肌由感觉神经支配。血管系统也以此为界，向上有注入直肠上动脉的痔内静脉丛，向下有流向直肠中静脉、直肠下静脉的痔外静脉丛。淋巴液的回流亦以此为分界线，肛管部的恶性肿瘤随淋巴回流向上往肠系膜下动脉根部、侧方往骨盆、下方往腹股沟方向转移。

齿状线呈锯齿状，向上凸出部分的上方是肛柱，肛柱再向上方有隆起的直肠柱 (rectal columns)，有 8~14 个。肛柱间的凹陷叫肛窦 (anal sinuses)，在其下缘上皮呈袋状或碗状，叫做肛瓣 (anal valves)。在齿状线上突出的部分叫做肛乳头，肛乳头由于慢性炎症发生肥大时叫做肛乳头肥大，也称为肛门息肉。

肛瓣内侧的凹陷处叫做肛窦，又叫肛隐窝。最初记载肛隐窝的是意大利解剖学家 Giantatista Morgagni (1682—1771)。日本的富士原彰对肛窦的形态做了详细的研究，据其报道，日本人肛隐窝的个数为 6~11 个 (平均 8 个)，大致与白种人相同，深度以肛门后方最深，为 1.0mm，前方深度为 0.7mm，左右无明显差异，为 0.4mm。肛窦在组织学上分为三类，为复层鳞状上皮覆盖者占 66.7%，为复层柱状上皮覆盖者为 19.1%，为复层立方上皮覆盖者仅为 11.9%。此处发炎即为肛隐窝炎，其症状是持续性的轻度至中度的疼痛。指诊时仔细触摸，可扪及有轻度压痛的硬结。肛隐窝的末端与肛门腺管和肛门腺相连，但并非所有的肛窦都如此，65% 的肛门腺开口于肛隐窝 (图 1-7)，其余 35% 的肛门腺开口于肛门旁，即大约半数多的肛隐窝中有肛门腺存在，相当于每人有 4~8 个的肛门腺。肛门腺的上皮为复层柱状上皮或移行上皮，黏蛋白染色呈强阳性。

人类肛门腺的意义在于它成为感染源之时。肛痿的发生就是由于这种肛门腺的感染而开始的。肛门腺感染学说由 Desfosses 所提出，称为“隐窝腺感染理论”，并被介绍到日本。根据此理论，只要将由肛门上皮所覆盖的肛隐窝、肛门腺管的原发脓肿彻

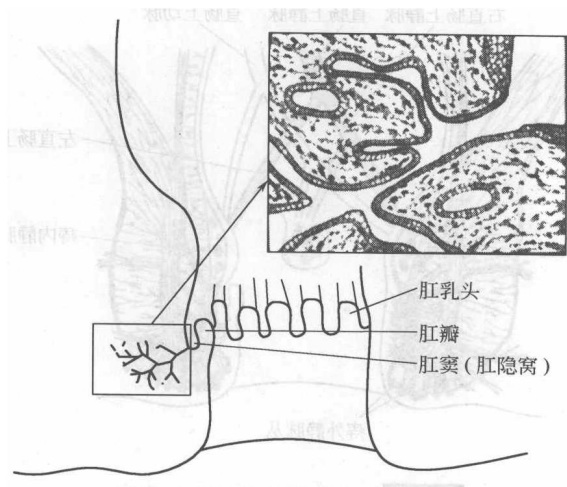


图 1-7 肛门腺为中心的形态学

肛门腺开口于肛窦（肛隐窝），是肛瘘发生的主要部位

底处理，就能使肛瘘得到根治。

鳞状上皮癌发生于肛周皮肤，一穴肛源癌发生于移行上皮，腺癌发生于黏膜，但有时也有鳞状上皮癌发生于直肠黏膜、腺癌发生于肛管的情况。此外，有时也会发生恶性黑色素瘤、平滑肌瘤等间质性良恶性肿瘤。

6. 上皮下组织（血管和支持组织）

直肠静脉丛在人类出生时就已经在齿状线以上的直肠黏膜下形成了。随着年龄的增长，直肠静脉丛逐渐扩张成为内痔。内痔主要分为三块（图 1-8），与此相对，直肠下静脉丛呈环状存在于肛门缘，如异常扩张，则成为外痔。因为在皮肤与括约肌之间，由联合纵肌的终末纤维将其分为许多小的间隙，所以容易产生血行障碍并形成血栓。如形成血栓，因位于有感觉神经分布的区域，所以伴有疼痛。