



赠光盘(2张)

中国

肛肠病诊治彩色图谱大全

THE CHINESE COLOUR SPECTRUM FOR THE DIAGNOSIS AND TREATMENT
OF ANORECTAL DISEASES

于永铎 主编

中国

The Chinese

肛肠病诊治彩色图谱大全

Colour Spectrum For The Diagnosis And Treatment Of Anorectal Diseases

于永铎 主编

辽宁科学技术出版社

沈阳

图书在版编目 (CIP) 数据

中国肛肠病诊治彩色图谱大全 / 于永铎主编. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2015.1

ISBN 978-7-5381-8891-2

I. ①中… II. ①于… III. ①肛门疾病—诊疗—图谱
②直肠疾病—诊疗—图谱 IV. ①R574-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第245518号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路29号 邮编: 110003)

印刷者: 辽宁泰阳广告彩色印刷有限公司

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 210mm × 285mm

印 张: 13.5

插 页: 4

字 数: 500千字

出版时间: 2015年1月第1版

印刷时间: 2015年1月第1次印刷

责任编辑: 寿亚荷

封面设计: 翰鼎文化/达达

版式设计: 袁 舒

责任校对: 潘莉秋

书 号: ISBN 978-7-5381-8891-2

定 价: 180.00元 (赠光盘2张)



联系电话: 024-23284370

邮购热线: 024-23284502

E-mail: syh324115@126.com

http://www.lnkj.com.cn

主编简介



于永铎教授，主任医师、医学博士、博士研究生导师。现任辽宁中医药大学附属第三医院、辽宁省肛肠医院党委书记兼副院长、辽宁中医药大学博士研究生导师、首届全国高等中医药院校优秀青年、全国中医肛肠学科“名专家”、“名医工作室”专家、辽宁省百千万人才“百成次人才”、辽宁中医药大学“杏林优秀人才”、“科技拔尖人才”、辽宁省普通高等学校优秀青年骨干教师、中国医师协会肛肠专业委员会副主任委员、全国医师定期考核编辑委员会副主任委员、中华中医药学会肛肠分会副主任委员、中国医师协会中西医结合分会肛肠病学专业委员会副主任委员、辽宁省中医药学会肛肠分会副会长、辽宁省中西医结合学会大肠肛门病学会副主任委员、辽宁省细胞生物医学学会肛肠专业委员会副主任委员、辽宁省沈阳市医学会医疗事故鉴定委员会专家组成员、国家医疗保险药品目录专家库成员、国家中医药管理局中医药标准化项目《中医肛肠科诊疗指南》项目组专家、辽宁省医疗保障评审专家、《中华现代内科杂志》常务编委、《中国实用乡村医生杂志》常务编委、《中华临床医师杂志》特约编辑、《中国医药科学》杂志审稿专家。

从事肛肠专业20多年，发表国家级论文40余篇，编写肛肠专科书籍10余部，主持省部级以上课题8项。获省、市以上科技成果奖12项，其主持的课题获辽宁省科技进步三等奖2项，国家专利3项。培养研究生30多人。毕业以来，一直从事肛肠学科的医疗、教学和科研工作，对肛肠专科疾病的诊断和治疗，形成一整套独特的诊疗方法，特别是对肛肠科的疑难疾病，如各种大肠炎性疾病、便秘以及大肠肿瘤的诊治具有独到的见解。他首次在国内发现并提出“隐性直肠前突”的新观点及手术新方法，在国内率先提出“久病血瘀，瘀毒损络”而导致慢传输性便秘的新理论，并带领他的团队在这一理论的指导下开展系列研究，取得了阶段性成果，填补了此领域的空白。

多次应邀参加《健康报》、辽宁电视台“健康之路”、辽宁教育电视台、沈阳电视台“北方名医”、辽宁人民广播电台、沈阳交通台等栏目的健康专题讲座。并多次应邀到澳大利亚、泰国、新加坡、马来西亚和台湾地区讲学，在肛肠专科领域具有一定的影响力。其学术思想已被载入《中国当代医学思想宝库》。

主审简介



杨关林教授，主任医师，博士研究生导师，国家“973”项目首席科学家。现任辽宁中医药大学校长、中华中医药学会老年病分会主任委员、中国老年学学会中医研究委员会副主任委员、中华中医药学会老年病分会心血管专业主任委员、中国中西医结合学会理事、中国康复医学会理事、辽宁省中西医结合学会会长、辽宁省中医药学会副会长、辽宁省康复医学会副会长、辽宁省医师协会副会长、《中国康复杂志》编委、《辽宁中医杂志》编委、辽宁省政协常委、沈阳市

政协委员等。政协辽宁省第十届委员会文化和文史资料委员会副主任。中国医师奖获得者。享受国务院特殊津贴专家。



田振国教授，主任医师，博士研究生导师，国家二级教授，国家级名医。原辽宁省肛肠医院（辽宁中医药大学附属第三医院）院长，现任中华中医药学会肛肠分会会长、世界中医药联合会肛肠分会副会长、辽宁省肛肠专业委员会会长，国家中医临床重点专科、国家局级中医肛肠重点学科及重点专科学术及学科带头人、全国高等医药院校规划教材《中西医结合肛肠病学》编委、《中华现代医院管理杂志》专家编辑委员会常务编委，沈阳市劳动模范、沈阳市政协委员。享受国务院特殊津贴专家。



韩宝教授，主任医师，研究生导师。现任中国人民解放军301医院肛肠科主任、北京马应龙长青肛肠医院名誉院长、中华中医药学会肛肠专业委员会副会长兼秘书长、全军肛肠学会副会长、北京中医药学会肛肠专业委员会副会长、中华中医药学会理事、全军中医学学会理事、中华中医药评审委员会专家、全国中医肛肠学科名专家。



安阿玥教授，主任医师，博士研究生导师。现任中国中医科学院望京医院肛肠科主任、中国医师协会肛肠专业委员会会长、国际肛肠协会理事、美国结直肠外科协会会员。中国人民政治协商会议第十一、第十二届全国委员会委员、中央保健委员会专家、全国老中医药专家学术经验继承工作指导老师。享受国务院特殊津贴专家。

编委会

| | | | | | | | | |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 主 审 | 杨关林 | 田振国 | 韩 宝 | 安阿玥 | | | | |
| 主 编 | 于永铎 | | | | | | | |
| 副 主 编 | 凌光烈 | 张 秀 | 羌璎国 | 李一兵 | 陈玉泽 | 张铁辉 | 赵利军 | |
| | 尹玲慧 | 殷志韬 | 邹振培 | 孟 岩 | 张国胜 | 刘仍海 | 韩 平 | |
| | 陈秋仙 | 贾小强 | 柳越冬 | 李振国 | | | | |
| 编 委 | 张 焱 | 李 师 | 刘士君 | 王连志 | 张虹玺 | 隋 楠 | 刘 剑 | |
| | 于金霞 | 马 超 | 赵 仑 | 王 波 | 李明哲 | 宋天宇 | 荣 誉 | |
| | 杨文雯 | 白 岩 | 吴 斌 | 刘铁龙 | 李忠卓 | 党长宁 | 关世春 | |
| | 张 焱 | 龙再菊 | 路 越 | 田树成 | 李俊岩 | 孙凤伟 | 张 锦 | |
| | 潘 威 | 陈丽荣 | 王秀珍 | 林学军 | 唐晓旭 | 马永勋 | 辛世勇 | |
| | 李贞祥 | 何 伟 | 高红霞 | 田立军 | 李金龙 | 宋 伟 | 王欣鑫 | |
| | 朱 榕 | 陈晓杨 | 顾 宇 | 胡占起 | 陈 萌 | 肖 光 | 于学勇 | |
| | 王 晶 | 叶 艳 | 赵银实 | 王志刚 | 陶凤杰 | 曲宏伟 | 姚秋园 | |
| | 郝 勇 | 张志红 | 付瑞昕 | 丛章龙 | | | | |
| 光盘制作 | 于永铎 | 马 超 | 赵 仑 | | | | | |
| 光盘录制 | 马 超 | | | | | | | |
| 光盘编辑 | 刘立克 | 刘美思 | 林 玉 | 苏 涵 | | | | |

内容提要

本书全面系统地论述了肛肠病的诊断和治疗。全书共20章，第一章阐述了肛门直肠结肠解剖生理。第二章讲述了肛肠科常用的检查方法，包括全身检查、局部检查、专科器械检查、辅助检查等。第三章至第十九章分别论述了常见肛肠病，如痔疮、肛裂、肛周脓肿、肛痿、肛管直肠脱垂、肛门失禁、肛门直肠狭窄、先天性肛门直肠畸形、肛周皮肤病、肛门直肠性病、肛门直肠良性肿瘤、肛周皮肤及肛管恶性肿瘤、便秘等13类肛门直肠疾病，以及结直肠炎性疾病、结直肠息肉、家族性腺瘤病、结直肠癌等4类结直肠疾病。对这些疾病的病因病理、临床表现、诊断和治疗方法进行了详细的介绍。第二十章介绍了肛肠专科诊疗器械。配有手术光盘。

本书特点是从临床实际出发，结合基础理论，总结肛肠病诊治的新经验、新技术和新方法，内容丰富实用，图文并茂。可供各级医院肛肠科医生使用。

序 一

肛肠疾病是临床常见病、多发病，严重危害人类的健康，随着医学科技的进步，肛肠学科快速发展，许多新技术、新方法、新设备应运而生，为肛肠疾病在预防、诊断、治疗和康复等方面提供了新理论、新方法。为了把最新的医学成果及时推广，惠及民生，于永铎教授组织编写了《中国肛肠病诊治彩色图谱大全》一书。

于永铎教授是主任医师、医学博士、博士研究生导师。从事肛肠专业20多年，发表国家级论文40余篇，出版肛肠专科书籍10余部，主持省部级以上课题8项。获省、市以上科技成果奖12项，获得国家专利3项。对肛肠疾病的诊断和治疗，形成一整套独特方法，特别是对肛肠科疑难疾病的诊治具有独到见解。

他总结从医20多年来在肛肠疾病的诊断、治疗等方面的新观点、新技术，收集和整理了大量医学资料，全书50多万字，700多幅图片，对各种肛肠疾病的诊断、治疗多配有清晰、直观的图片，并附有一套手术视频录像光盘。内容丰富实用，图文并茂，深入浅出，既有传统的经典手术，也有最新的微创手术。他首次在国内发现并提出“隐性直肠前突”的新观点及手术新方法，取得了很好的临床疗效，填补了此领域的空白。

相信本书的出版可为肛肠科医生、外科医生、医学院校的学生提供良好的参考。祝贺该书出版特欣然作序，推荐此书。

杨关林

2014年10月

序 二

肛肠专业是个既古老又现代的学科，我国古代就有关于肛肠病的诊断和治疗的方法，包括内治法和外治法等，还有很多详尽的药物和外治技术。在现代医学飞速发展的今天，很多我国古代传统的治疗方法至今仍在沿用并产生了很好的疗效，为广大肛肠病患者解除了痛苦，很好地保护了肛肠基本的功能和结构，为国际医学界所认可和借鉴。在目前，随着现代科学技术的不断进步和发展，医学技术也在日新月异地飞速进步，肛肠学科进入了一个快速发展的时期，一些新的技术和先进的医疗设备被广泛应用在肛肠医学领域，无论从检查手段还是治疗技术都取得了非常好的成绩，把肛肠学科推向了又一个高点，为世人所瞩目。

随着肛肠学科的不断发展，人们不断总结临床经验，推陈出新，并把这些经验编撰成书以为广大从业人员共同学习进步，现在，肛肠专业书籍如同雨后春笋一样，出现了很多质量高、覆盖全面、特色突出的版本，呈现出一派良好的学术局面。但是，这其中，以图谱为主要形式介绍的专业书籍不多，且图片质量和编写质量也有待提高。本书是经过精心编撰的一部以图谱为主要内容的肛肠专业书籍，其内容以大量图片配合文字讲解，图文并茂，生动形象地介绍了肛肠疾病的诊断特征和治疗特色，既有现代医学最前沿的内容，又不乏基础知识的巩固和加强，实为目前系统学习肛肠科临床的一本好书。主编于永铎教授是一位具有丰富临床经验的肛肠科医生，博士研究生导师。在本书中，也充分体现了他对肛肠科疾病的诊疗体会和学术观点，值得读者借鉴学习，故乐以为序。

田振国

2014年10月

序 三

肛肠病学是一门历史悠久的学科，近年来越来越受到人们的重视。随着人们生活习惯的改变，肛肠病的发病率也在逐年升高，相应的治疗方法也在不断地更新和发展，新观念、新技术、新理论、新设备层出不穷。

于永铎教授从事肛肠专业20多年，在肛肠疾病的预防、诊断、治疗和康复等方面积累了丰富的临床经验，取得很多医学成果，在国内肛肠学术领域具有很高的影响力，这次编写了《中国肛肠病诊治彩色图谱大全》一书。该书收集和整理了大量最新医学资料，全书约50多万字，700多幅图片，并附有一套手术视频录像光盘，内容丰富实用，图文并茂，具有一定的临床指导性。特别适合肛肠外科医生学习使用，是一部难得的肛肠专著。我愿将此书做以热忱推荐。

韩宝

2014年10月

序 四

于永铎教授长期从事肛肠疾病的医疗、教学和科研工作，积累了丰富的诊疗经验和翔实的图片资料，并在此基础上编著了《中国肛肠病诊治彩色图谱大全》一书。该书内容充实，文笔流畅精练，皆为阅历有得之言，不凡高见卓识，同时配有大量肛肠疾病诊治及手术图片，图文并茂，对肛肠外科医生、普外科医生的临床工作具有很好的指导性和实用性。在此将此书推荐给大家并为之作序。

安阿玥

2014年10月

前 言

肛肠病学是一门历史悠久的学科，近年来受到人们的高度重视。随着社会的发展，人们饮食结构和生活习惯的改变，肛肠疾病的发病率呈逐年上升趋势，与此同时，随着医学科学的进步，临床工作者在肛肠疾病的预防、诊断、治疗和康复等方面不断探索，不断创新，相应的诊治方法也在不断地更新和发展，新观念、新技术、新理论、新设备层出不穷，应用于临床，取得了非常好的疗效。为了使这些新技术更好地应用于临床，我们组织这方面的专家编写了《中国肛肠病诊治彩色图谱大全》一书。

该书系统介绍了肛门直肠、结肠的解剖和检查，重点介绍了痔疮、肛裂、肛周脓肿、肛痿、肛管直肠脱垂、肛门失禁、肛门直肠狭窄等13类肛门直肠疾病，以及结直肠炎性疾病、结直肠息肉、家族性腺瘤病、结直肠癌等4类结直肠疾病。对每种疾病的病因病理、临床表现、诊断和治疗均进行了详细的介绍。该书收集和整理了大量最新医学资料，全书约50多万字，700多幅图片，对各种肛肠疾病的诊断、治疗多配有清晰、直观的图片，并附有一套手术视频录像光盘。内容丰富实用，图文并茂，深入浅出，既有传统的经典手术，也有最新的微创手术。可使广大业内同仁更直观地了解 and 掌握肛肠疾病的诊治技术和相关进展以及肛肠科最新设备，促进学术交流和进步，共同传承和发展肛肠学科东西方古今文明的目的。

本书非常荣幸地邀请到辽宁中医药大学校长杨关林教授、中华中医药学会肛肠专业委员会会长田振国教授、中华中医药学会肛肠专业委员会副会长兼秘书长韩宝教授、中国医师协会肛肠专业委员会会长安阿玥教授，他们在百忙之中欣然为本书作序，并给予大力支持，让我深受感动，他们是学术界的泰斗，是我的老师，是学生毕生学习的榜样，在此表示衷心的感谢！

本书在编写过程中，我们虽经努力，但限于水平，难免有不足之处，恳请读者不吝批评指正。

于永铎

2014年10月

目 录

| | | | |
|-----------------------------|-----|----------------------------|-----|
| 第一章 肛门直肠结肠解剖生理 | 001 | 第六章 肛瘘 | 049 |
| 一、肛门解剖生理 | 001 | 一、病因病机 | 049 |
| 二、肛管直肠结肠解剖生理 | 002 | 二、病因病理 | 049 |
| 第二章 肛肠科检查方法 | 011 | 三、分类 | 050 |
| 一、全身检查 | 011 | 四、症状 | 051 |
| 二、局部检查 | 011 | 五、检查 | 052 |
| 三、专科器械检查 | 011 | 六、诊断 | 055 |
| 四、辅助检查 | 013 | 七、鉴别诊断 | 055 |
| 五、其他常用仪器 | 014 | 八、并发症 | 057 |
| 六、肛肠科检查和手术常用体位 | 015 | 九、治疗 | 057 |
| 第三章 痔疮 | 017 | 第七章 肛管直肠脱垂 | 064 |
| 一、病因病理 | 017 | 一、病因病理 | 064 |
| 二、分类及表现 | 018 | 二、临床表现 | 064 |
| 三、鉴别诊断 | 020 | 三、诊断 | 065 |
| 四、治疗 | 020 | 四、分类 | 066 |
| 第四章 肛裂 | 035 | 五、鉴别诊断 | 067 |
| 一、病因病理 | 035 | 六、治疗 | 068 |
| 二、临床表现 | 036 | 第八章 肛门失禁 | 080 |
| 三、诊断 | 036 | 一、病因病理 | 080 |
| 四、鉴别诊断 | 037 | 二、临床表现 | 081 |
| 五、治疗 | 037 | 三、诊断 | 081 |
| 第五章 肛周脓肿 | 040 | 四、治疗 | 081 |
| 一、病因病机 | 040 | 第九章 肛门直肠狭窄 | 085 |
| 二、病因病理 | 040 | 一、病因病理 | 085 |
| 三、临床分类 | 041 | 二、临床表现 | 086 |
| 四、临床表现 | 042 | 三、诊断 | 086 |
| 五、诊断 | 043 | 四、治疗 | 087 |
| 六、鉴别诊断 | 043 | 第十章 先天性肛门直肠畸形 | 088 |
| 七、中医辨证论治 | 043 | 一、概述 | 088 |
| 八、西医治疗 | 044 | 二、先天性肛门直肠狭窄 | 090 |
| | | 三、肛门闭锁 | 091 |

| | | | |
|-------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| 四、异位肛门 | 092 | 三、出口梗阻型便秘 | 139 |
| 五、直肠阴道瘘 | 092 | 第十六章 结直肠炎性疾病 | 154 |
| 六、先天性直肠尿道瘘 | 094 | 一、慢性非特异性溃疡性结肠炎 | 154 |
| 七、先天性直肠膀胱瘘 | 095 | 二、肉芽肿性结肠炎 | 158 |
| 八、肛门会阴瘘 | 095 | 三、肠结核 | 162 |
| 九、直肠前庭瘘 | 098 | 四、细菌性痢疾 | 166 |
| 第十一章 肛周皮肤病 | 099 | 五、大肠黑变病 | 168 |
| 一、肛周湿疹 | 099 | 六、结肠憩室病 | 169 |
| 二、肛周接触性皮炎 | 101 | 七、伪膜性肠炎 | 169 |
| 三、肛周神经性皮炎 | 101 | 第十七章 结直肠息肉 | 170 |
| 四、肛周癣 | 102 | 一、管状腺瘤 | 170 |
| 五、肛周化脓性汗腺炎 | 102 | 二、绒毛状腺瘤 | 172 |
| 六、肛周皮肤结核 | 104 | 三、炎性息肉 | 175 |
| 七、肛周瘙痒症 | 105 | 四、幼年型息肉 | 176 |
| 第十二章 肛门直肠性病 | 108 | 五、腺瘤癌变 | 177 |
| 一、肛门尖锐湿疣 | 108 | 第十八章 家族性腺瘤病 | 178 |
| 二、阴部疱疹 | 112 | 一、概述 | 178 |
| 三、梅毒 | 113 | 二、临床表现 | 178 |
| 四、性病性淋巴肉芽肿 | 115 | 三、临床检查 | 179 |
| 五、淋菌性直肠炎 | 116 | 四、诊断标准 | 179 |
| 第十三章 肛门直肠良性肿瘤 | 117 | 五、治疗 | 179 |
| 一、肛门乳头状纤维瘤 | 117 | 第十九章 结直肠癌 | 180 |
| 二、粉瘤 | 117 | 一、病因 | 180 |
| 三、畸胎瘤 | 118 | 二、病理 | 180 |
| 四、纤维瘤 | 120 | 三、转移途径 | 181 |
| 五、脂肪瘤 | 121 | 四、临床表现 | 181 |
| 六、血管瘤 | 121 | 五、诊断 | 183 |
| 七、骶尾部藏毛窦 | 122 | 六、鉴别诊断 | 185 |
| 第十四章 肛周皮肤及肛管恶性肿瘤 | 124 | 七、治疗 | 187 |
| 一、肛门周围皮肤和肛门缘癌 | 124 | 第二十章 肛肠专科诊疗器械 | 192 |
| 二、肛管恶性肿瘤 | 126 | 一、肛肠科手术器械 | 192 |
| 三、其他各种肛门肿瘤 | 128 | 二、肛肠科诊疗器械 | 196 |
| 第十五章 便秘 | 130 | 参考文献 | 201 |
| 一、概述 | 130 | | |
| 二、慢传输型便秘 | 135 | | |

第一章 肛门直肠结肠解剖生理

一、肛门解剖生理

肛门(见图1-1~图1-3)是人体消化道末端的开口,位于人体躯干部的最下端,臀部的正中线,会阴体与尾骨之间,两侧坐骨结节横线的交叉点上。平时因肛门外括约肌收缩,肛门紧闭,呈一前后纵裂,排便时肛门外括约肌松弛呈圆形,直径可达3cm,肛门向后至尾骨之间有肛尾韧带,起固定肛门的作用。如果手术时切断此韧带,可造成肛门向前移位的后遗症。肛缘皮肤比较松弛富有弹性,褐色。因外括约肌和肛门皱皮肤收缩,使肛门皮肤缩成放射状皱襞,肛缘向后至尾骨尖之间,形成一个纵沟,即臀沟,深浅不一,因潮湿而容易形成肛周湿疹、肛门皲裂等肛门疾病。手术切除过多肛缘皮肤可致肛门狭窄。



图1-1 肛门

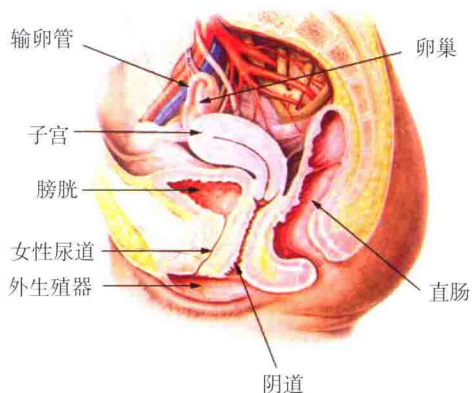


图1-2 肛门直肠的周围组织

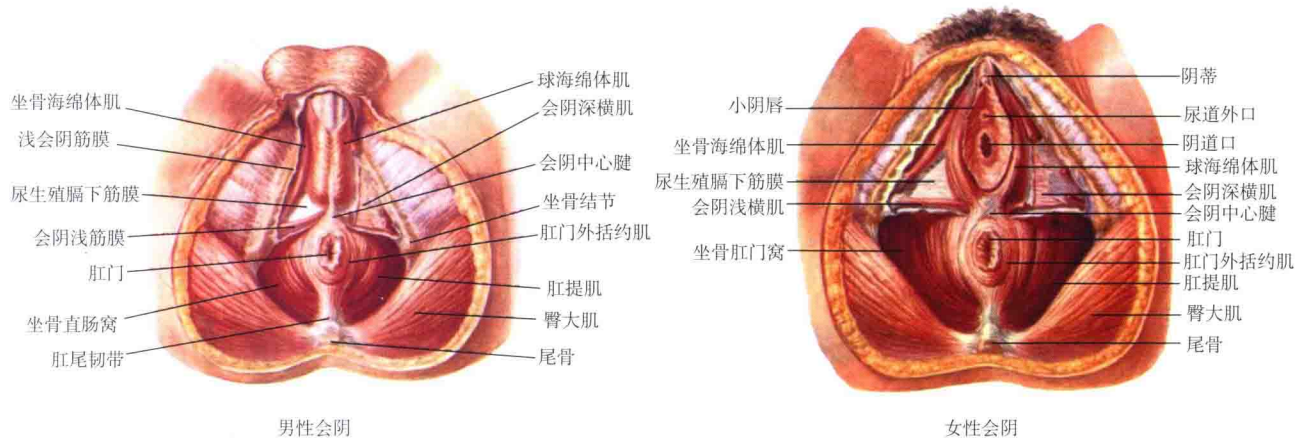


图1-3 肛门会阴面解剖

二、肛肠直肠结肠解剖生理

(一) 肛管

1. **肛管**：是消化道的终末端，上端止于齿线与直肠相连接，下端是肛缘，因此，肛门缘到直肠末端的一段狭窄管腔称为肛管（见图1-4）。成人肛管平均长3~4cm，而临床上外科通常将肛管的上界扩展，至齿线上1.5cm处，即肛管直肠环平面，又称外科肛管。肛管无腹膜遮盖，周围有内外括约肌和提肛肌围绕。平时紧闭为一纵裂，排便时扩张成管状，长度变短，直径为3cm，肛管两侧为坐骨直肠窝，其前方男性有尿道和前列腺，女性有阴道，后方有尾骨。肛管上皮上部为移行上皮，下部为鳞状上皮，肛管中下1/3交界处有肛门白线，是内外括约肌的分界线，提肛肌的附着点。指诊可摸到一环状沟，又称括约肌间沟，亦称肛白线（见图1-5）。

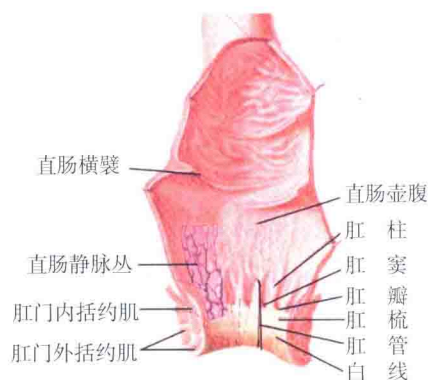


图1-4 肛管解剖图

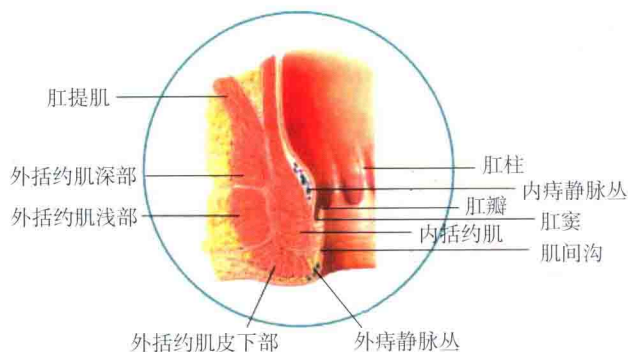


图1-5 肛门括约肌分布

2. **齿状线**：肛管皮肤与直肠黏膜的交界处，在白线上方，距肛门缘2~3cm，有一条形如锯齿的环形线，叫齿状线或梳状线（见图1-6，图1-7）。齿状线是内外胚层的移行区，其上下组织的上皮、血管、淋巴和神经的来源完全不同。85%以上的肛门直肠病都发生在齿状线附近，其临床意义十分重要（见图1-8）。

(1) **上皮**：齿状线以上是直肠，发源于内胚层，其上皮为黏膜柱状上皮，齿状线以下是肛管，发源于外胚层，其上皮为移行上皮和鳞状上皮。

(2) **血管**：齿状线上的动脉来自直肠上动脉，其静脉回流于门静脉，齿状线以下的动脉来自髂内动脉，其静脉回流于下腔静脉（见图1-9~图1-13）。

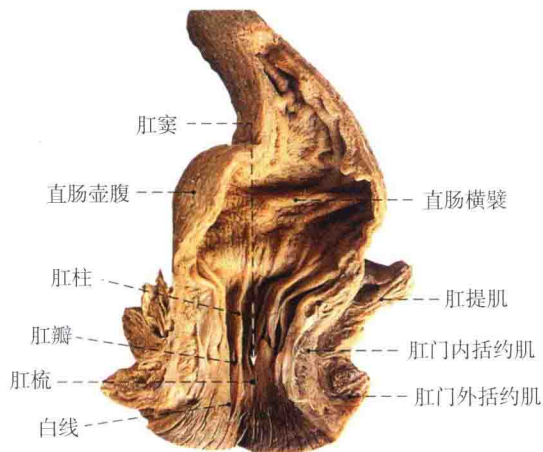


图1-6 齿状线

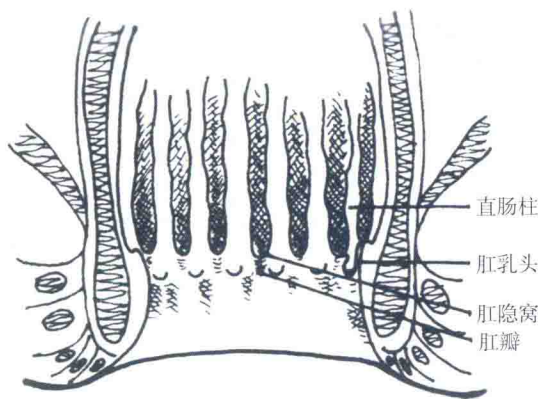


图1-7 齿状线结构

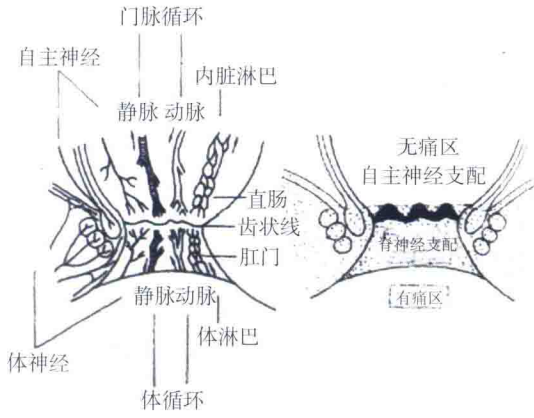


图 1-8 齿状线上下组织

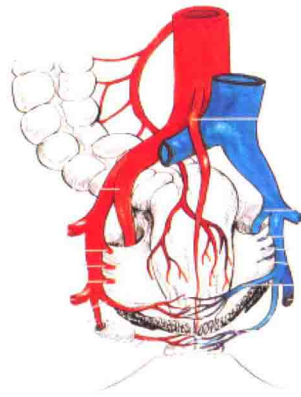


图 1-9 直肠中动静脉

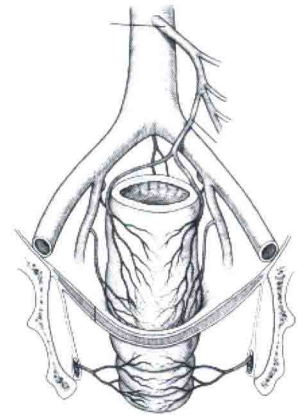


图 1-10 直肠中动静脉分布

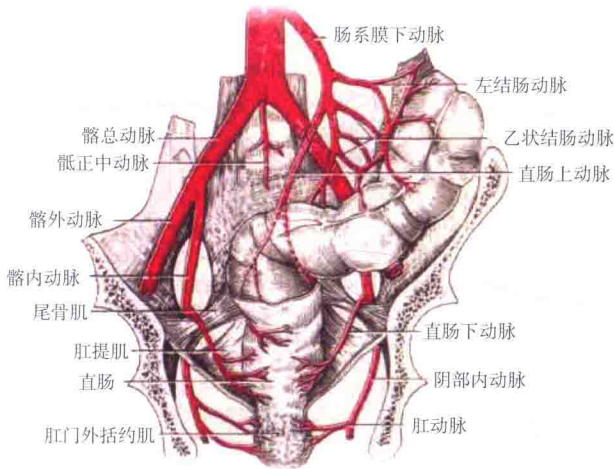


图 1-11 肛管直肠动脉

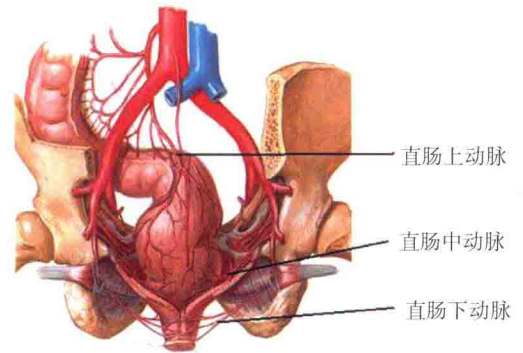


图 1-12 肛管直肠动脉分布

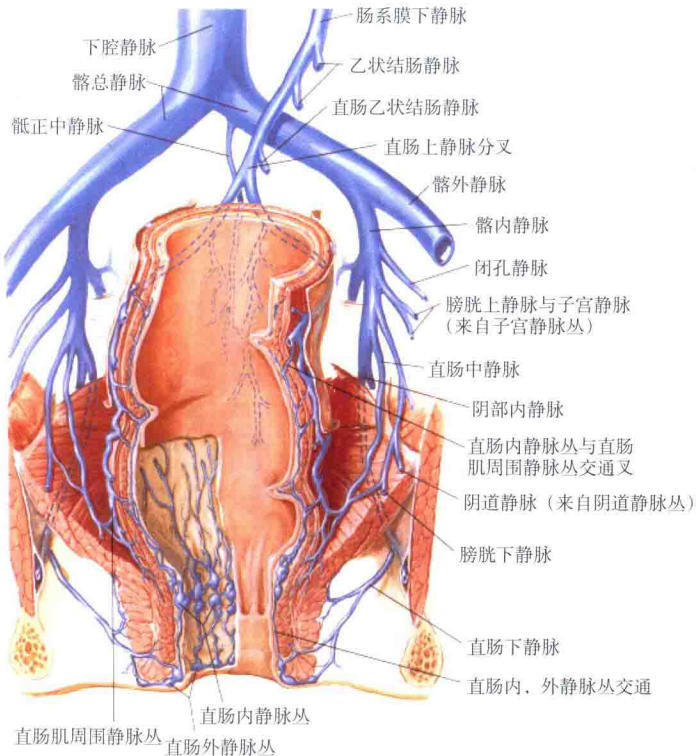


图 1-13 肛管直肠静脉分布