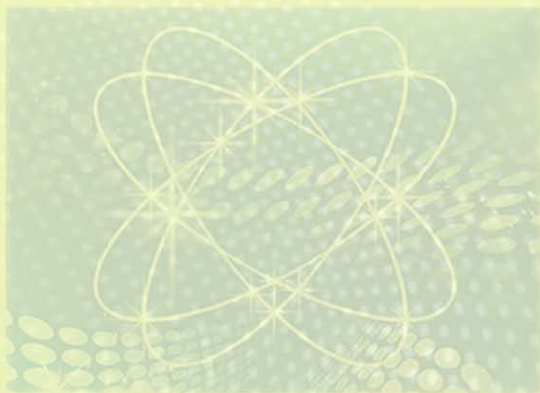


小儿肛肠外科解剖与护理

向贊 刘晓文 主编



湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

小儿肛肠外科解剖与护理/向贇, 刘晓文主编. —武汉:
湖北科学技术出版社, 2013. 5

ISBN 978-7-5352-5669-0

I. ①小… II. ①向… ②刘… III. 小儿疾病—肛门
疾病—外科学—解剖学 ②小儿疾病—直肠疾病—外科学—
解剖学 ③小儿疾病—肛门疾病—护理 ④小儿疾病—直肠疾
病—护理 IV. ①R726.56 ②R473.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 069610 号

责任编辑:陈兰平

封面设计:戴 旻

出版发行:湖北科学技术出版社 电话:027—87679439

地 址:武汉市雄楚大街 268 号 邮编:430070

(湖北出版文化城 B 座 13—14 层)

网 址:<http://www.hbstp.com.cn> QQ:670997052

印 刷:湖北新新城际数字出版印刷 邮编:430070

技术有限公司

880×1230 1/32

9 印张

250 千字

2013 年 5 月第 1 版

2013 年 5 月第 1 次印刷

定价:26.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

《小儿肛肠外科解剖与护理》

编 委 会

主 编	向 贇	刘晓文		
主 审	卞红强	刘新文		
副主编	姚文艳	蔡 丹	甘红霞	
编 委	李 瑛	胡 敏	李建平	涂红星
	方 琼	范 丽	李 梅	段成香
	殷艳华	陈慧萍	郭军航	向 贇
	何小琼	汪淑娟	甘红霞	郑 静
	姚晓璐	彭俊利	姚文艳	蔡 丹
	胡 君	王 曼	陈晶晶	吴晶晶
	乐 莉	张 雯	程 艳	陈娅娟
	王启红	陈小茜	刘晓文	

序

从南丁格尔提着风灯穿梭在因克里米亚战争受伤的士兵中,为伤员服务的那一刻起,护理这个词语就与恢复病人健康密不可分。随着医学技术的日益更新,护理学也在不断发展。当今卫生部倡导的优质护理对国内的护理水平提出了高标准,严要求。护理人员只有全面掌握疾病的专业知识,才能正确的观察病人,判断病情,做出正确的处理,才能有效帮助病人早日康复。

儿童作为社会关注的焦点,无论是从生理还是心理发育上都有其特殊性。而消化系统疾病的表现更是有其独特的一面,发病急、变化快,这些都需要儿科医护人员用扎实的理论知识和丰富的临床经验及时地发现并解决问题。加强对小儿肛肠外科的专业护理是我们义不容辞的责任。

针对儿童肛肠疾病的日益增多和疾病的特殊性,编者查阅了大量的相关文献和专业书籍,结合自身多年的临床护理经验,并根据当今护理要求编撰了本书,旨在推陈出新,为广大儿科护理人员提供儿童肛肠外科疾病知识的参考,以解决临床实践中的相关护理专业问题,为促进患儿的康复做出贡献。

相信本书的出版能为患儿提供更好的护理服务,同时满足临床各级护理人员对小儿外科护理知识的需求。

卞红强

2013年3月

前 言

随着人们对医疗护理服务要求的不断提高,优质护理服务理念的不断深入以及专科护理的拓展,为了更好地完成临床护理工作,我们查阅了大量文献和书籍,在临床实践中不断摸索,在临床应用不断地修改和完善下编辑了《小儿肛肠外科解剖与护理》一书。本书在编写过程中严格遵循了“理论与实际相结合,史料与创新相结合的原则”,更加适用于当前的小儿肛肠外科临床护理工作。

本书共分为七章,从小儿肛肠的应用解剖生理、护理概述、专业护理、专科操作到症状护理、疾病护理常规以及危重病人护理和应急预案,无论是对肛肠疾病的病因、临床表现、治疗要点、护理措施、健康指导,还是对肛肠疾病的症状护理、专科护理技术操作、常用检验标本的采集和送检以及危重病人救治流程等都进行了详细的阐述,全面总结了小儿肛肠外科的生理、病理知识,专科理论及护理操作技能等。

小儿肛肠外科的常用专业检查有纤维结肠镜检查、肛管直肠测压检查、腹腔镜检查、肛门指检、钡剂灌肠检查和钡餐检查等。护理人员应掌握检查的目的、方法、注意事项等,做好患儿家属的宣教,帮助患儿家属认识检查的重要性,以取得良好的配合。

手术是外科治疗的主要手段。治疗肛肠疾病的各种手术,都会有不同程度的手术创伤和肠功能障碍,另外,肠道特别是结肠,是细菌丛生的场所,在进行肛肠手术时也会污染手术视野而导致感染等并发症,给患儿增加痛苦,甚至危及生命。因此,围术期护理旨在为患儿提供身心整体护理,增加患儿对手术耐受性,使患儿以最佳状态顺利渡过围术期,预防或减少术后并发症,促进患儿早

日康复。

小儿肛肠外科常用护理技术操作如胃肠减压技术、鼻饲技术、导尿技术、保留灌肠技术、清洁灌肠技术、肛管排气技术、扩肛技术、更换引流袋技术等,护理人员熟练掌握和运用这些护理技术操作是肛肠外科疾病治疗的重要步骤,要求护理人员做到技术规范、病情观察细致、导管维护有效、引流量记录准确。

胎儿期身体总水量占体重的 80%~90%,正常新生儿占 70%~80%,而成年人则为 60%。新生儿血浆成分占体重的 8%,在 12~18 个月达到 6%,接近成年人比例。肠梗阻患儿往往存在水、电解质紊乱。高位肠梗阻时,因剧烈呕吐、损失酸性胃液较多,可出现低氯性碱血症;低位肠梗阻时,因碱性肠液在肠腔内集聚,组织分解的酸性产物进入循环,使血钠减低发生代谢性酸中毒。呕吐和肠腔内液体积聚,可致严重脱水。如并发腹膜炎后血浆外渗,体液丧失更多,血容量不同程度减少,严重者可出现脉搏增快、血压下降。如梗阻时间延长,血容量大量减少和毒素吸收,可发生中毒性休克。因此护理人员学习小儿液体疗法和休克的相关知识是至关重要的。

检验数据是临床医生疾病诊断、病情判断和指导治疗的参考因素之一,因此检验标本的采集和送检是很重要的环节。检验标本的采集是否合格直接影响检验结果的真实性,进而影响临床医生对疾病的诊治工作,为了提高检验结果的真实性、准确性和可靠性,必须严把标本采集和送检的质量控制关。包括分析前、分析中、分析后三个主要过程的质量管理,而分析前标本的质量控制对检验结果的可靠性更有着至关重要的影响。护理人员加强质量管理的学习和控制是保证检验数据准确的重要环节。

小儿从出生到成年要经过一个不断生长发育的过程,器官的组织结构和功能随着年龄增长而发生变化。小儿发生急腹症的原发器官和病因,除阑尾炎外,小儿发生急腹症的器官是以小肠为主,如肠套叠、梅克尔憩室并发症等。小儿由于肠壁薄,尤其是在

充气后,肠壁炎症和穿孔较成人多。由于大网膜发育不完善,不能包裹发炎的阑尾,感染扩散发展为弥漫性腹膜炎者也较成人多见等等,都使得小儿肛肠外科异于成人而成为一门独特的学科。

本书在编写中强化了小儿肛肠外科急救理论和操作的要点,提高了专科理论和操作的深度,规范了检验标本的采集和送检流程。作为儿外科护士工作指南,希望本书能帮助儿外科护士掌握肛肠外科专业理论和技术操作,熟练运用急救知识和技能,有效防范护理安全隐患,真正地体现“深化安全服务,升华护理专科”的优质护理服务理念。

小儿外科护理同仁们,我们的双臂,撑起的是希望的蓝天;我们的双手,托起的是明天的太阳!希望本书能帮助各位护理同仁无悔于护理职业的选择,无愧于白衣天使的称号!

本书在编写、审定过程中,得到中心各级领导及普外科专业医生的指导和帮助,谨致诚挚谢意。

编者

2013年3月

目 录

第一章 小儿肛肠的应用解剖生理	(1)
第一节 消化系统解剖概述	(1)
第二节 小肠的应用解剖生理	(3)
第三节 大肠的应用解剖生理	(10)
第二章 小儿肛肠外科的护理概述	(34)
第一节 小儿肛肠外科疾病病理生理变化特点	(34)
第二节 临床检验与护理配合	(35)
第三节 小儿肛肠外科的常规检查	(81)
第四节 小儿肛肠外科的围术期护理	(89)
第五节 小儿肛肠外科护理操作技术	(94)
第三章 肛肠外科专业护理	(131)
第一节 肛门护理	(131)
第二节 肠造口的护理	(133)
第三节 伤口的护理	(139)
第四节 肠镜检查的护理	(141)
第五节 肠内营养的护理	(143)
第六节 肠外营养的护理	(146)
第七节 结肠灌洗的护理	(148)
第八节 输液渗漏的护理	(151)
第九节 引流管的护理	(155)
第四章 肛肠外科疾病护理常规	(159)
第一节 肠套叠	(159)
第二节 肠梗阻	(163)

第三节	先天性巨结肠·····	(167)
第四节	肛门周围脓肿·····	(171)
第五节	肠息肉·····	(173)
第六节	先天性肛门直肠畸形·····	(176)
第七节	肠道异物·····	(180)
第八节	急性坏死性肠炎·····	(182)
第九节	小肠肿瘤·····	(185)
第十节	先天性肠旋转不良·····	(188)
第十一节	直肠黏膜脱垂·····	(191)
第十二节	肠损伤·····	(194)
第十三节	环状胰腺·····	(198)
第十四节	肠蛔虫症·····	(202)
第五章	肛肠外科疾病的症状护理·····	(206)
第一节	发热的护理·····	(206)
第二节	便血的护理·····	(207)
第三节	呕吐的护理·····	(208)
第四节	腹胀的护理·····	(209)
第五节	腹痛的护理·····	(212)
第六节	卧位的护理·····	(216)
第七节	活动的管理·····	(218)
第八节	肛肠手术后并发症的护理·····	(219)
第六章	肛肠外科危重患儿护理·····	(226)
第一节	危重病房的护理·····	(226)
第二节	危重患儿的病情观察·····	(227)
第三节	危重患儿的护理常规·····	(231)
第四节	巨结肠危象的护理·····	(232)
第五节	休克的护理·····	(233)
第六节	水电解质失衡的护理·····	(237)

第七节	临床实验室危急值·····	(251)
第八节	经外周静脉穿刺置入中心静脉导管及中心 静脉导管的护理·····	(253)
第九节	徒手心肺复苏抢救程序·····	(259)
第十节	患儿突然发生病情变化时的应急程序·····	(262)
第七章	肛肠外科应急预案·····	(263)
第一节	引流管脱落的应急预案·····	(263)
第二节	误吸的应急预案·····	(264)
第三节	坠床的应急预案·····	(265)
第四节	静脉空气栓塞的应急预案·····	(266)
第五节	惊厥的应急预案·····	(266)
第六节	输液反应的应急预案·····	(267)
第七节	输血反应的应急预案·····	(267)
第八节	急性肺水肿的应急程序·····	(268)
第九节	住院患儿发生消化道大出血时的应急程序 ·····	(268)
参考文献 ·····		(270)

第一章 小儿肛肠的应用解剖生理

第一节 消化系统解剖概述

一、消化道的构成及分布

人体的消化系统(digestive system)由消化管(digestive tract)和消化腺(digestive gland)两个主要部分构成(图 1-1),其中,消化管包括从口腔到肛门的整个管道结构,根据其在人体的部位、组织结构、功能不同而分为口腔(oral cavity)、咽(pharynx)、食道(esophagus)、胃(stomach)、小肠(small intestine)、大肠(large intestine)。根据位置、功能及组织机构的不同特点,将连接胃和盲肠的小肠分为十二指肠、空肠和回肠;将大肠依次分为盲肠、结肠、直肠及肛管。结肠又根据位置不同依次分为升结肠、横结肠、降结肠和乙状结肠。消化腺按照位置、大小及体积的不同,而分为大消化腺和小消化腺两种。根据消化管的位置及临床应用特征又被分为上消化道(upper digestive tract)及下消化道(low digestive tract),前者包括口腔、咽、食道、胃及十二指肠;后者包括空肠、回肠及大肠。

二、消化道的生理功能

消化道的起始端口腔与发音、味觉有关,其主要作用是消化及吸收食物。食物的消化是开始于口腔,经过口腔内的机械性消化,大部分的食物被磨碎。此后,食物从食道进入胃,并受带胃壁肌肉的机械性消化和胃液的化学性消化作用,从而导致食物中的蛋白质初步分解,胃内容物变成粥样食糜状态,小量地多次通过幽门向十二指肠推送。食糜由胃进入十二指肠后,开始了小肠内的消

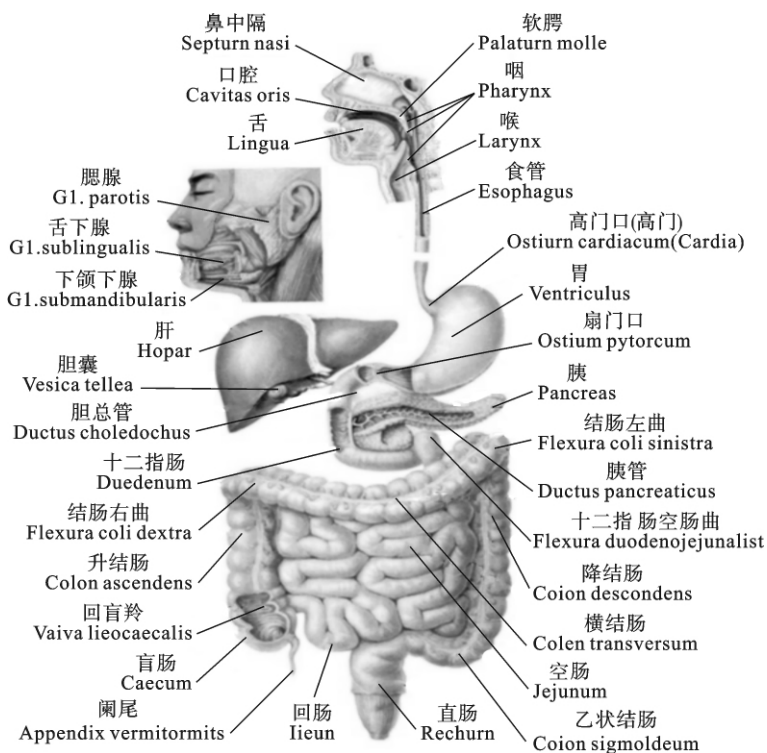


图 1-1 消化系统解剖示意图

化。小肠是消化、吸收的主要场所。食物在小肠内受到胰液、胆汁和小肠液的化学性消化以及小肠的机械性消化,各种营养成分逐渐被分解为简单的可吸收的小分子物质在小肠内吸收。因此,食物通过小肠后,消化过程已基本完成,只留下难于消化的食物残渣,从小肠进入大肠。大肠内无消化作用,仅具有一定的吸收功能。相比较成人而言,小儿的肠道具有自身的特点:

(1) 小儿的肠管较长,总长度约为其身长的 6 倍(成人约为 4 倍)。

(2) 肠黏膜发育较好,含有丰富的血管及淋巴,以及发育良好

的绒毛。

(3) 婴儿的肠黏膜对不完全分解产物,尤其对微生物的通透性较成人和年长儿为高,故较易由此引起其他的全身性疾病。

(4) 小儿肠道的肌层发育不足。肠壁内分布的肌层属于平滑肌,是肠管运动的物质基础及动力来源,其形式有两种:一种是钟摆式运动,能促进肠内容物的消化和吸收;另一种是蠕动式运动,可以推动食物向下运转。肠的运动(蠕动)因食物(食糜)的刺激而加强。食物由食管进入胃内进行部分消化,胃排空后通过肠道的时间存在较大的个体差异,一般在 12~36 小时之间,人工喂养者可延至 48 小时。

第二节 小肠的应用解剖生理

一、小肠的应用解剖

小肠(small intestine)位于消化道的中段,向上与胃的幽门部相连接,向下与大肠的盲肠相连接,成人小肠长 5~7 m。自近端至远端,小肠分为三部分:十二指肠、空肠、回肠(图 1-2)。小肠是进行消化和吸收的最重要的器官之一,同时具有某些免疫和内分泌功能。



图 1-2 小肠解剖示意图

(一) 十二指肠

十二指肠(duodenum)连接胃幽门与空肠,紧贴腹后壁,呈“C”字性包绕胰头。十二指肠成人长度为20~25 cm,是小肠中长度最短、管径最大、位置最深且最为固定的小肠段。十二指肠的管径4~5 cm,根据其位置和走向分为四部分:上部(superior part)、降部(descending part)、水平部(horizontal part)、升部(ascending part)(图1-3)。其中胰管与胆总管均开口于十二指肠的降部。十二指肠接受胃液、胰液、胆汁的注入,所以十二指肠的消化功能十分重要。

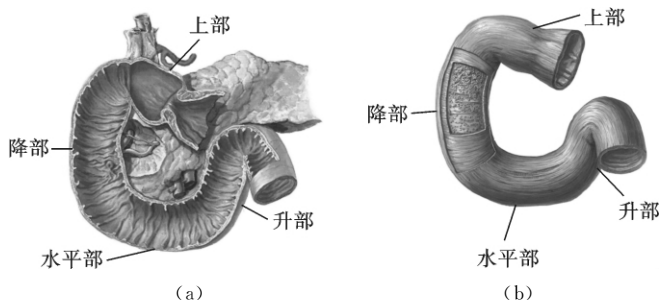


图1-3 十二指肠解剖示意图

1. 上部

十二指肠上部(superior part)又称为球部,长约5 cm,起自胃的幽门,走向右后方。至胆囊颈的后下方,急转成为降部,转折处为十二指肠上曲(superior duodenal flexure)。十二指肠球部近幽门约2.5 cm一段肠管,由于其肠壁较薄,管径较大,黏膜面较光滑,没有或甚少环状襞,此段在临床上被称为十二指肠球部(duodenal bulb)[图1-3(a)],是十二指肠溃疡及其穿孔的好发部位,但是十二指肠溃疡,在临床统计学上,转变为癌症者十分罕见。

2. 降部

十二指肠降部(descending part)是十二指肠的第二部,长7~8 cm,起自于十二指肠上曲,并由此沿右肾内侧缘下降,从第1腰

椎水平行至第3腰椎水平,弯向左侧,转折处为十二指肠下曲(inferior duodenal flexure)。降部左侧紧贴胰头,此部的黏膜形成许多发达的环状襞,其后内侧壁有胆总管沿其外面下行,致使黏膜呈略凸向肠腔的纵行隆起,称十二指肠纵襞(longitudinal fold of duodenum)。纵襞的下端为圆形隆起,称十二指肠大乳头(major duodenal papilla)[图 1-3(a)],是胆总管和胰管的共同开口,该部位距离中切牙约 75 cm。胆总管和胰管在此处,组成肝胰壶腹。十二指肠大乳头附近有一壶瓣,病理情况下可以关闭胆总管或胰管,引起相应疾病。大乳头稍上方,有时可见十二指肠小乳头(minor duodenal papilla),这是副胰管的开口之处。

3. 水平部

十二指肠水平部(horizontal part)又称下部,长约 10 cm,自十二指肠下曲起始,向左横行至第3腰椎前方,至该腰椎的左侧转为十二指肠升部。肠系膜上动脉与肠系膜上静脉紧贴此部前面下行。肠系膜上动脉夹持的部分的胰腺组织,称钩突。该处若发生病变,早期中期症状往往不明显,晚期可表现为阻塞性黄疸,甚至危及生命。某些病理条件下,肠系膜上动脉可以压迫水平部,引起十二指肠梗阻。

4. 升部

十二指肠升部(ascending part)长 2~3 cm,是十二指肠四个分部中最短的一个部位,其自第3腰椎左侧向上,到达第2腰椎左侧急转向前下方,形成十二指肠空肠曲(duodenojejunal flexure),移行为空肠。十二指肠空肠曲由十二指肠悬肌(suspensory muscle of duodenum)连于膈右脚,十二指肠悬肌由肌纤维和结缔组织构成。该肌组织束上连于膈脚的部分为横纹肌,下连十二指肠空肠曲的部分为平滑肌,并有结缔组织介入。十二指肠悬肌及其下端外包绕的腹膜皱襞共同构成十二指肠悬韧带(suspensory ligament of duodenum),又称 Treitz 韧带(ligament of Treitz)。该韧带常常作为一个重要标志,腹部外科手术时用以确定空肠的起点。

5. 十二指肠的组织结构

十二指肠腔面与胃不同,其内隆起形成许多环形皱襞和绒毛。十二指肠的组织结构也由黏膜层、黏膜下层、肌层与外膜组成。

(1) 黏膜层:根据其组织学结构特点分为上皮(可分为3种细胞类型,即单层柱状细胞、杯状细胞和内分泌细胞)、固有层(其内含淋巴细胞、浆细胞、巨噬细胞、分散的平滑肌细胞等)及黏膜肌层。① 上皮:为单层柱状上皮,主要由柱状细胞构成,含少量的杯状细胞和内分泌细胞,游离面有薄层的纹状缘。② 固有层:为结缔组织,含大量肠腺及丰富的毛细血管、毛细淋巴管、神经,以及散在分布的平滑肌纤维细胞及淋巴组织。③ 黏膜肌层:为平滑肌。

(2) 黏膜下层:由疏松的纤维结缔组织构成,内有较大的动脉、静脉、淋巴管和黏膜下神经丛。十二指肠还含黏液性的十二指肠腺(duodenal gland),属于复管泡状的黏液腺,其导管穿过黏膜肌开口于小肠腺底部,此腺体分泌碱性黏液,可保护十二指肠黏膜免受酸性胃液的侵蚀。研究表明,人的十二指肠腺分泌的尿抑胃素(urogasterone),释放入肠腔,具有抑制胃酸分泌及刺激小肠上皮细胞增殖的作用。

(3) 肌层:由内环行、外纵行的两层平滑肌构成,在横切面上两层肌之间的结缔组织内可见到肌间神经丛的分布。

(4) 外膜:由薄层疏松结缔组织和间皮构成,其中十二指肠中段外膜为纤维膜,其余为浆膜,由薄层结缔组织和脂肪组织构成,内含血管与淋巴管。

(二) 空肠及回肠

空肠(jejunum)和回肠(ileum)位于小肠的下部,占小肠整个长度的绝大部分,空肠上连十二指肠的升部,或者十二指肠空肠曲,下接大肠的起始段盲肠。空肠和回肠一起被小肠系膜悬系在腹后壁,因此二者往往被合称为系膜小肠,有小肠系膜附着的一侧称为系膜缘,相对的一侧称为对系膜缘或者游离缘。

空肠和回肠的形态和结构不完全一致,其变化呈现出渐变性,

因此,二者之间的界限不明确。临床上一般将近端的 2/5 称为空肠,远端的 3/5 称为回肠。二者所处的位置也存在区别,空肠常位于左腰区和脐部,回肠常位于脐区、右腹股沟区和盆腔内。在表面外观上,空肠的管径稍粗,管壁稍厚,血管较多,颜色稍红,常为粉红色;回肠则管径稍细,管壁稍薄,血管较少,颜色较浅。此外,还存在淋巴组织分布的区别,二者的区别详见下表(表 1-1)及图 1-4 及图 1-5。这些淋巴组织位于黏膜固有层及黏膜下层内,包括孤立淋巴滤泡(solitary lymphatic)及集合淋巴滤泡(aggregated lymphatic follicles),前者散在分布于空回肠的黏膜内,后者多见于回肠下段。集合淋巴滤泡又称 Peyer 斑,数量可达 20~30 个,性状多为椭圆,且长轴跟肠管的长轴一致,位于回肠下段对系膜缘的肠壁内。临床上,肠伤寒的病变区域常常位于集合淋巴滤泡,并可能导致肠穿孔或者肠出血的发生。

表 1-1 空肠、回肠的解剖结构区别

	空 肠	回 肠
1. 位置	左腰区和脐部	脐区、右腹股沟区和盆腔内
2. 长度	小肠近端的 2/5	小肠远端的 3/5
3. 肠管	管壁厚,管径粗	管壁薄,管径细
4. 外观	血管较多,颜色较红	血管稍少,颜色稍浅
5. 系膜	系膜稍薄,脂肪稍少	系膜稍厚,脂肪稍多
6. 系膜血管	动脉弓较少,直血管较长	动脉弓较多,直血管较短
7. 组织结构	黏膜皱襞密而高, 绒毛密集	黏膜皱襞稍稀而低, 绒毛稍欠密集
8. 淋巴滤泡	孤立淋巴滤泡为主	集合淋巴滤泡为主

临床上必须注意的是,约有 2% 的成人,在距离回肠末端 0.3~1 m 的范围内,回肠的对系膜缘上,有长 2~5 cm 的囊状突起,自肠壁向外突出称为 Meckel 憩室,其为胚胎时期卵黄囊管未