

肠外瘘

CHANGWAILOU



主编 黎介寿



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

≡2.0.2

肠 外 瘻

CHANGWAILOU

(第二版)

主 编 黎介寿

编著者 (以姓氏笔画为序)

尹 路 刘放南 任建安 朱念庭

李 宁 张利华 徐建国 舒志军

谭 力 黎介寿



人民军医出版社

People's Military Medical Science and Technology Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

肠外瘘/黎介寿主编. —2版. —北京:人民军医出版社,2003.9
ISBN 7-80157-921-6

I. 肠… II. 黎… III. 肠疾病:瘘-基本知识 IV. R657.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 042718 号

主 编:黎介寿

出 版 人:齐学进

策划编辑:杨磊石

加工编辑:杨磊石 周霖

责任审读:李晨

版式设计:赫英华

封面设计:吴朝洪

出 版 者:人民军医出版社

(地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号,邮编:100842,电话:(010)66882586、51927252

传真:68222916,网址:www.pmmp.com.cn)

印 刷 者:北京京海印刷厂

装 订 者:春园装订厂

发 行 者:新华书店总店北京发行所发行

版 次:2003 年 9 月第 2 版,2003 年 9 月第 1 次印刷

开 本:850×1168mm 1/16

印 张:26

字 数:608 千字

印 数:4001~7000

定 价:130.00 元

(凡属质量问题请与本社联系,电话:(010)51927289,51927290)

主编简介



黎介寿，男，1924年10月生，湖南省浏阳人。著名普通外科专家，中国工程院院士。1949年毕业于前国立中正医学院，获学士学位。

现任南京军区南京总医院、南京大学医学院临床学院和第一、第二军医大学南京临床学院副院长，解放军普通外科研究所所长，解放军医学重点学科、江苏省医学重点学科、实验室主任，国家重点学科主任。南京大学、第一军医大学、第二军医大学教授，香港中文大学医学院外科学客座教授，山东医科大学、华西医科大学、浙江大学、青岛大学、第三军医大学兼职教授或名誉教授。博士生导师，博士后联系导师。担任解放军医学科学委员会副主任委员，江苏省医学会副会长。是国际外科学会国家级会员、欧洲肠外与肠内营养学会会员、欧洲消化道外科学会会员，同时还是中华外科学会委员、中华外科学会营养支持学组组长、中华创伤学会常务理事、中华外科学会胃肠学组顾问。《肠外与肠内营养杂志》主编，兼任《解放军医学杂志》、《中华普通外科杂志》、《中华创伤杂志》等10余种学术刊物的编委或顾问。

擅长腹部外科，精于临床营养支持，对治疗肠外瘘、短肠综合征等复杂疑难疾病与危重病人有丰富的经验与卓越效果。1994年完成了亚洲第一例人同种异体小肠移植术。发表学术论文500余篇，担任13卷巨著《手术学全集》总主编，主编《肠外瘘》、《临床肠外及肠内营养支持》、《围手术期处理学》等专著8部，参与黄家驷外科学等21部著作的撰写工作。先后获国家科技进步二等奖和三等奖、军队科技进步一等奖和二等奖、军队医疗成果一等奖、国家教委科技进步二等奖、江苏省科技进步二等奖等各类重大科技成果26项。

曾获“何梁何利奖励基金”医学与药学奖、国家科学大会奖、中国人民解放军专业技术重大贡献奖各1次，荣立二等功2次、三等功4次，荣获总后勤部、南京军区有突出贡献的医学专家、培养人才先进个人、有突出贡献的名老医学专家、培养科技人才先进个人等奖励10余次。

1996年当选为中国工程院院士。

内容提要

本书由著名普通外科专家、中国工程院院士黎介寿主编。参考国内外最新文献,结合作者单位收治近1 500例肠外瘘患者的实践经验和研究成果,系统阐述了肠外瘘的基础理论和临床诊治技术。包括肠道的解剖与生理概要,肠瘘发生的原因、病理生理改变、分类、诊断、治疗、营养支持、并发症防治、护理,30余例典型复杂病例介绍,以及常用营养生化指标的测定方法等。本书是作者35年临床实践和科学研究的结晶,其中的不少项目已获得国家、军队重大科技进步奖或医疗成果奖,并通过多种形式在国内推广应用。

本书适于各级临床医师、特别是普通外科医师工作中参考,亦可供相关专业的教学、科研人员阅读。

责任编辑 杨磊石 周霖

第二版前言

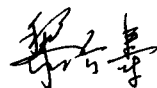
“肠外瘘”第一版于1995年底出版,至今已7年。在这7年中科学技术有飞快的发展,医学技术的提高也极其迅速,无疑,肠瘘的治疗从理论到技术操作以及治疗策略也都随之改进。我们自20世纪70年代至今已治疗肠外瘘近1500例,治疗效果有了进一步的提高。治愈率达94.4%,确定性手术成功率为99.6%,无手术死亡率。这7年来,我们着重探索提高肠外瘘的治愈率,缩短疗程,甚至期望在瘘发生后的早期内即能将瘘闭合,将确定性手术选择在瘘发生后的早期进行,改变现行的治疗策略——确定性手术是最后的选择。当然,现在或者是将要施行的早期确定性手术与20世纪70年代以前施行的肠瘘早期确定性手术在技术处理上有着关键性的进步,虽已有一些成功的病例,也只能是处在探索、萌芽的阶段,但这一萌芽激励着我们作进一步的探索、研究。

肠瘘病人处理得愈多,遇到的病例愈复杂,处理困难的问题也愈多,愈感到需要有扎实、丰富的外科总论方面的基础知识,也要熟悉腹部各器官的各种各样手术方式。虽然,肠外瘘的处理有其共性,但每个病例的情况相差很大,个性更为突出。因此,需要一个很强的医疗、护理组合的治疗组,对机体的监测、营养支持的调整、手术方案的设计与操作以及专业护理技术都需要有经验与知识。我们虽然治疗了近1500例,但在工作中,仍常常被一些难点所困扰,不能处理自如。重写《肠外瘘》一书的意图之一即是把我们所学的知识与所获的经验加以整理,以利自我提高,并供同道们参考。

《肠外瘘》第一版出版后,常被同道们参考用以治疗收治的肠外瘘病例,获得了良好效果。也有一些多年来未能治愈的肠外瘘病人阅读此书后,增强了信心前来求医,这均说明这本书获得了一定的社会效益,也可能是以肠外瘘为主题的专著过少之故。不论是哪种情况,我们都希望这本书能帮助解脱肠外瘘病人的痛苦,对恢复他们的健康起一些作用。为了使读者能将书中所介绍的内容应用到临床,我们在第二版中除删除一些已陈旧的内容与增添一些理论性内容外,着重增加一些典型与疑难病例病案的介绍,并配以彩色图片,以便读者参阅思考。

肠外瘘是一严重并发症,主要发生在手术后,应力求预防它的发生,至少是要降低它的发生率。重视围手术期处理、细心操作是关键,但一旦发生能及早正确处理,将有利于改善其后果。这本书或可有助于“亡羊补牢”之效。

编者虽自认尽力来编写这本书,然学海无涯,不足之处甚至失误之处未能自察,望读者予以批评、指正。



2003年5月

54.47

绪 论

肠痿是指肠胃与其他空腔脏器、体腔或体腔外有异常的通道,肠内容物将循此进入其他脏器、体腔或体外,并将由此而引起感染、体液丧失、内部稳态失衡、器官功能受损、心脏营养不良等改变。肠痿的产生可以是先天发育的缺损、炎症、肿瘤、外伤以及手术无意或有意造成的。

肠腔与其他空腔脏器相通称内痿,如十二指肠胆囊痿、胃结肠痿及回肠膀胱痿等,导致被侵及的器官发生炎症、感染或因肠液化学性的刺激、侵蚀而发生糜烂、溃疡等。由此所产生的症状常因被损害的器官而异。如十二指肠胆囊痿是以胆道感染与由此而带来的肝脏损害等症状为主。而回肠膀胱痿则主要有膀胱炎症及尿路感染的症状。不同的内痿给机体带来不同的后果。而肠管与体腔相通的痿最终也将自行或经外科引流后与体外相通,这种肠管与体外相通的痿统称为外痿。它们有相似的病理生理改变与症状,只是在程度上有轻重,症状上有所偏重。例如,十二指肠外痿流出的肠液中含有胆液及胰液,对周围组织具有较强的侵蚀性,而其中含有的细菌量相对地少一些,早期症状中以大量肠液丢失与周围组织腐蚀最为明显,引起内稳态失衡、组织血管破损而有出血,其后,在组织腐蚀的基础上产生严重细菌感染。而回肠痿流出的肠液中,胰酶的活性相对地减少,细菌量增多,感染的症状将在痿发生后较早的时期出现。

内痿的病理生理改变不一,处理的方法也不一致,常归纳到被损害的有关器官处理的范围内,与肠胃外痿的处理少有相同之处。除小肠、结肠等肠管可以发生痿以外,消化系统中的食管、胃、胆、胰、直肠及肛管都可以发生痿,因此有消化道痿之称,但胆道与胰腺的外痿流出的液体与肠液不完全相同,产生的病理生理改变与肠外痿迥然不同,处理方法也不一样。故难按消化道痿来讨论它们共同的病理生理改变与治疗原则。

食管痿产生在胸腔、纵隔部位,流出的液体主要是口腔分泌的唾液,量较小,腐蚀性也小。但是,由于痿所在部位的特殊性,感染易于扩散。胃痿虽也位于腹腔,但流出的液体主要是胃液,有较高的酸度,对周围组织有腐蚀性,但较之含有胆液,胰液的肠液为轻,细菌量亦较少,引起的病理生理改变与治疗效果亦不同于肠外痿。因此,也难按胃肠道外痿这一概念来讨论胃外痿与肠外痿共同的病理生理改变与具体的治疗方法。

直肠、肛管痿更是有它们的特点,可产生严重的感染。但是,对内稳态、营养状况等无直接的影响,它们的病理生理改变与处理方法与小肠、结肠外痿很少有共同之处,难以与小肠、结肠等肠外痿在一起讨论。

由于上述的情况,肠外痿或肠皮肤痿已形成一独立的疾病名称。

肠外痿主要是手术后的并发症,也可以是腹部战伤或创伤的后果。此外,还有一小部分是炎症疾病(局限性肠炎、溃疡性结肠炎、肠结核等)、肿瘤及放射性损伤的并发症;仅有极少数是属于先天



性畸形。故总的来讲,它是一严重并发症。但是,它一旦发生,将会产生一系列与原有疾病无直接联系的病理生理改变,且在大多数情况下,这种并发症使身体遭受的损害远较原有疾病为重,所以病情更为复杂,治疗更困难。

肠外瘘发生后的主要病理生理改变是水、电解质丢失,致使内稳态失衡,循环血量不足;营养丢失与不能经胃道补充,而有营养不足与由此而引起器官功能、免疫机制及代谢紊乱;肠道细菌外移与外源性污染、组织腐蚀,带来严重的污染与感染,进而有全身性感染及多器官功能障碍(multiple organ dysfunction)。广泛地涉及到外科学总论中基础问题的理论与处理,且这些改变相互影响形成恶性循环,需要经治的医生对这些基础理论有较多的了解与具有较熟练的处理能力。

肠外瘘常是手术后的并发症,且多数是原手术失败的结果,如胆总管与十二指肠吻合后吻合口破裂而有十二指肠瘘;全胃切除后食管与空肠吻合后吻合口破裂而有空肠瘘等,如需再次手术时,不单纯是对肠瘘进行确定性手术,如肠切除吻合、肠瘘修补等,由于腹腔内的解剖关系已受到干扰,原有病变也需加以处理,且多不是典型的处理方法,因此,手术医生需具有处理这些手术的能力。换言之,他需具有能熟练处理腹部各类手术的能力与经验,才能应付肠外瘘确定性手术时所需要解决的问题,使手术获得成功。

目 录

绪论	黎介寿 (1)
第一章 肠道的解剖与生理概要	舒志军 黎介寿 (3)
第一节 小肠的解剖与生理	(3)
一、小肠的解剖	(3)
二、小肠的生理	(7)
第二节 大肠的解剖与生理	(11)
一、大肠的解剖	(11)
二、大肠的生理	(12)
第三节 肠道屏障功能	(13)
第二章 肠痿发生的原因	尹 路 黎介寿 (15)
第一节 先天性因素	(16)
第二节 外伤性因素	(16)
第三节 放射损伤	(17)
第四节 手术	(18)
第五节 炎性疾病	(19)
第六节 肠梗阻	(20)
第七节 肿瘤	(21)
第八节 其他	(21)
第三章 肠痿的病理生理改变	尹 路 黎介寿 (22)
第一节 内稳态失衡	(22)
一、内稳态的概念	(22)
二、内稳态的维持	(23)
三、氧失衡	(23)
四、水与电解质失衡	(24)
第二节 营养不良	(37)
一、营养不良的原因	(38)
二、机体对营养不良的代谢反应	(39)
第三节 感染	(41)
一、感染的原因	(41)

二、病理生理改变·····	(43)
第四节 多器官功能障碍 ·····	(45)
一、多器官功能障碍的定义·····	(46)
二、多器官功能障碍综合征的可能因素·····	(46)
三、多器官功能障碍综合征的病理生理改变·····	(48)
第四章 肠瘘的类型、症状和诊断 ·····	舒志军 黎介寿 (54)
第一节 肠瘘的类型 ·····	(54)
一、内瘘与外瘘·····	(54)
二、单个瘘与多发瘘·····	(56)
三、高位瘘与低位瘘·····	(56)
四、高流量瘘与低流量瘘·····	(57)
第二节 肠瘘的临床表现 ·····	(57)
第三节 肠瘘的临床诊断 ·····	(60)
第五章 肠瘘的定量诊断 ·····	任建安 黎介寿 (63)
第一节 肠瘘病人的总体定量诊断系统 ·····	(63)
一、治疗介入评分系统·····	(63)
二、急性生理学和既往健康评分·····	(66)
三、死亡率预测模型(MPM)系统·····	(68)
第二节 不同肠瘘及肠瘘病人不同阶段的评分系统 ·····	(68)
一、适用于创伤合并肠瘘病人的创伤评分系统·····	(68)
二、适用于患儿的重危评分系统·····	(69)
三、适用于感染病人的评分系统·····	(69)
第三节 评分系统常用的统计学方法 ·····	(71)
第四节 评分系统的作用 ·····	(72)
第五节 肠瘘病人评分系统的选择 ·····	(74)
第六节 结语 ·····	(74)
第六章 肠外瘘的治疗 ·····	黎介寿 (76)
第一节 肠外瘘治疗的策略和计划 ·····	(76)
第二节 控制感染 ·····	(82)
第三节 肠外瘘的局部处理 ·····	(86)
一、肠外瘘局部处理的原则·····	(86)
二、瘘的引流·····	(87)
三、堵瘘的方法·····	(91)
第四节 促进肠外瘘自愈的措施 ·····	(97)
第五节 肠外瘘的手术治疗 ·····	(100)
一、确定性手术的适应证·····	(100)

二、术前检查	(101)
三、手术时机的选择	(101)
四、术前准备	(102)
五、手术预案的制定	(103)
六、麻醉	徐建国 (104)
七、手术切口的选择	黎介寿 (114)
八、术中处理	(115)
九、手术方式的选择	(116)
十、术中注意事项	(121)
十一、术后处理	(124)
十二、肠外瘘手术失败的原因	(125)
十三、复杂肠外瘘手术的分期处理	(125)
第七章 肠瘘病人的营养支持	张利华 黎介寿 (127)
第一节 营养对肠瘘病人的重要性	(127)
一、静态营养评定	(128)
二、动态营养评定	(134)
三、营养不良及预后性营养不良的判断	(136)
四、对营养评定的评价	(137)
第二节 营养物质的代谢与需要量	(138)
第三节 肠瘘病人营养支持的原则	(145)
第四节 肠道营养	(147)
一、肠道营养的消化吸收特点	(148)
二、肠道营养的适应证与禁忌证	(151)
三、肠道营养的成分	(152)
四、肠道营养产品	(154)
五、肠道营养的输入途径及方式	(162)
六、肠道营养的监测	(165)
七、肠道营养的并发症及其防治	(165)
八、肠道营养的护理	(167)
第五节 肠外营养	(168)
一、腔静脉置管	(168)
二、肠外营养制剂的成分及作用	(174)
三、肠外营养液的配制与输注	(181)
四、肠外营养的并发症	(187)
第八章 肠瘘病人的监护治疗	尹路 黎介寿 (202)
第一节 监护治疗在肠瘘治疗中的意义	(202)

第二节 肠瘘监护病房的设置与管理	(203)
一、设置	(203)
二、管理	(204)
第三节 器官功能监护	(206)
一、肺功能的监护	(206)
二、肝功能的监护	(212)
三、肾功能的监护	(220)
四、脑功能的监护	(224)
五、凝血机制的监护	(228)
第九章 肠瘘并发症的防治	黎介寿 尹路 李宁 (235)
第一节 腹腔感染	(235)
一、原因与分类	(235)
二、腹腔感染常见致病菌	(235)
三、腹腔感染的临床表现	(237)
四、继发性腹膜炎的手术治疗	(239)
五、腹腔感染的抗生素治疗	(244)
第二节 脓毒症与多器官功能障碍	(246)
一、病理生理	(246)
二、诊断	(247)
三、预防及治疗	(249)
第三节 瘘与胃肠道出血	(251)
一、出血的原因	(251)
二、出血的诊断	(252)
三、出血的处理	(253)
第四节 短肠综合征	(254)
一、广泛肠切除的外科生理	(255)
二、短肠综合征的病理生理	(256)
三、临床表现	(257)
四、短肠综合征的治疗	(258)
第五节 深部真菌感染	(263)
一、常见致病真菌	(264)
二、真菌感染的发病机制	(265)
三、诊断	(266)
四、白色念珠菌感染的特点	(267)
五、治疗	(268)
第六节 抗生素相关性肠炎	(269)

一、病因	(269)
二、发病机制	(270)
三、诊断	(270)
四、治疗	(271)
五、预防	(273)
第十章 肠外瘘的护理	朱念庭 黎介寿 (274)
第一节 心理护理	(274)
第二节 局部护理	(276)
第三节 营养支持的护理	(279)
第四节 肠外瘘手术治疗的护理	(287)
第五节 肠外瘘手术并发症的预防与护理	(290)
第六节 康复期的护理	(291)
第十一章 特殊情况的瘘	黎介寿 李 宁 (292)
第一节 腹腔结核与瘘	(292)
第二节 放射性肠炎与瘘	(296)
第三节 肠白塞病与肠瘘	(300)
第四节 Crohn 病与瘘	(303)
第五节 溃疡性结肠炎与瘘	(305)
第十二章 胃外瘘、胰外瘘与胆总管下端十二指肠瘘	黎介寿 (309)
第一节 胃外瘘	(309)
第二节 胰外瘘	(310)
第三节 胆总管下端十二指肠瘘	(313)
第十三章 典型与复杂病例介绍	黎介寿 任建安 (317)
一、双套管负压吸引自愈	(317)
二、肠外营养加生长抑素治愈	(319)
三、生长抑素加化学胶治愈	(319)
四、504 胶封堵自愈	(319)
五、纤维蛋白胶胶堵肠外瘘	(321)
六、水压后自愈	(323)
七、硅胶片内堵唇状瘘(一)	(324)
八、硅胶片内堵唇状瘘(二)	(326)
九、硅胶片内堵胃肠吻合口瘘	(327)
十、硅胶片内堵多个瘘	(329)
十一、内堵加 TPN 维持营养	(330)
十二、白塞病肠瘘	(330)
十三、Crohn 病术后应用雷公藤控制复发	(331)

十四、Crohn 病小肠外瘘	(331)
十五、腹壁疝并肠外瘘	(333)
十六、带蒂肠浆肌层片修补腹壁缺损	(335)
十七、带蒂肠片修补十二指肠瘘	(336)
十八、肠外瘘并腹腔感染行部分开放疗法	(336)
十九、腹腔开放腹壁缺损多发性肠外瘘	(339)
二十、Gardner 综合征并肠外瘘	(347)
二十一、术后炎性肠梗阻多次短路肠吻合	(350)
二十二、腹腔镜胆囊切除术后十二指肠瘘	(351)
二十三、复杂十二指肠瘘并反复感染	(354)
二十四、十二指肠胆道瘘	(356)
二十五、胰十二指肠切除术后瘘	(358)
二十六、急性胰腺炎合并肠外瘘	(362)
二十七、胰十二指肠切除术后复杂瘘	(364)
二十八、经肠腔修补直肠后壁瘘	(365)
二十九、复杂瘘手术方案的设计	(366)
三十、放射性肠膀胱瘘(一)	(368)
三十一、放射性肠膀胱瘘(二)	(370)
三十二、早期确定性手术	(371)
第十四章 常用营养生化指标的测定方法	刘放南 谭力 (374)
第一节 氨基酸的分析	(374)
一、茚三酮柱后衍生色谱分离法	(374)
二、PICO-TAG 柱前衍生反相色谱分离法	(375)
第二节 渗摩尔浓度测定	(382)
第三节 微量凯氏定氮法	(384)
第四节 尿液尿素氮测定	(387)
第五节 尿肌酐测定	(388)
第六节 血生化分析	(389)
第七节 微量蛋白测定	(392)
第八节 乳果糖/甘露醇排出率的测定	(395)
第九节 维生素 C 测定的意义与方法	(396)
第十节 游离脂肪酸的测定	(397)
一、气相色谱法(GC)	(397)
二、高效液相色谱法(HPLC)	(398)

绪 论

肠痿是指肠胃与其他空腔脏器、体腔或体腔外有异常的通道,肠内容物将循此进入其他脏器、体腔或体外,并将由此而引起感染、体液丧失、内部稳态失衡、器官功能受损、心脏营养不良等改变。肠痿的产生可以是先天发育的缺损、炎症、肿瘤、外伤以及手术无意或有意造成的。

肠腔与其他空腔脏器相通称内痿,如十二指肠胆囊痿、胃结肠痿及回肠膀胱痿等,导致被侵及的器官发生炎症、感染或因肠液化学性的刺激、侵蚀而发生糜烂、溃疡等。由此所产生的症状常因被损害的器官而异。如十二指肠胆囊痿是以胆道感染与由此而带来的肝脏损害等症状为主。而回肠膀胱痿则主要有膀胱炎症及尿路感染的症状。不同的内痿给机体带来不同的后果。而肠管与体腔相通的痿最终也将自行或经外科引流后与体外相通,这种肠管与体外相通的痿统称为外痿。它们有相似的病理生理改变与症状,只是在程度上有轻重,症状上有所偏重。例如,十二指肠外痿流出的肠液中含有胆液及胰液,对周围组织具有较强的侵蚀性,而其中含有的细菌量相对地少一些,早期症状中以大量肠液丢失与周围组织腐蚀最为明显,引起内稳态失衡、组织血管破损而有出血,其后,在组织腐蚀的基础上产生严重细菌感染。而回肠痿流出的肠液中,胰酶的活性相对地减少,细菌量增多,感染的症状将在痿发生后较早的时期出现。

内痿的病理生理改变不一,处理的方法也不一致,常归纳到被损害的有关器官处理的范围内,与肠胃外痿的处理少有相同之处。除小肠、结肠等肠管可以发生痿以外,消化系统中的食管、胃、胆、胰、直肠及肛管都可以发生痿,因此有消化道痿之称,但胆道与胰腺的外痿流出的液体与肠液不完全相同,产生的病理生理改变与肠外痿迥然不同,处理方法也不一样。故难按消化道痿来讨论它们共同的病理生理改变与治疗原则。

食管痿产生在胸腔、纵隔部位,流出的液体主要是口腔分泌的唾液,量较小,腐蚀性也小。但是,由于痿所在部位的特殊性,感染易于扩散。胃痿虽也位于腹腔,但流出的液体主要是胃液,有较高的酸度,对周围组织有腐蚀性,但较之含有胆液,胰液的肠液为轻,细菌量亦较少,引起的病理生理改变与治疗效果亦不同于肠外痿。因此,也难按胃肠道外痿这一概念来讨论胃外痿与肠外痿共同的病理生理改变与具体的治疗方法。

直肠、肛管痿更是有它们的特点,可产生严重的感染。但是,对内稳态、营养状况等无直接的影响,它们的病理生理改变与处理方法与小肠、结肠外痿很少有共同之处,难以与小肠、结肠等肠外痿在一起讨论。

由于上述的情况,肠外痿或肠皮肤痿已形成一独立的疾病名称。

肠外痿主要是手术后的并发症,也可以是腹部战伤或创伤的后果。此外,还有一小部分是炎症疾病(局限性肠炎、溃疡性结肠炎、肠结核等)、肿瘤及放射性损伤的并发症;仅有极少数是属于先天



性畸形。故总的来讲,它是一严重并发症。但是,它一旦发生,将会产生一系列与原有疾病无直接联系的病理生理改变,且在大多数情况下,这种并发症使身体遭受的损害远较原有疾病为重,所以病情更为复杂,治疗更困难。

肠外瘘发生后的主要病理生理改变是水、电解质丢失,致使内稳态失衡,循环血量不足;营养丢失与不能经胃道补充,而有营养不足与由此而引起器官功能、免疫机制及代谢紊乱;肠道细菌外移与外源性污染、组织腐蚀,带来严重的污染与感染,进而有全身性感染及多器官功能障碍(multiple organ dysfunction)。广泛地涉及到外科学总论中基础问题的理论与处理,且这些改变相互影响形成恶性循环,需要经治的医生对这些基础理论有较多的了解与具有较熟练的处理能力。

肠外瘘常是手术后的并发症,且多数是原手术失败的结果,如胆总管与十二指肠吻合后吻合口破裂而有十二指肠瘘;全胃切除后食管与空肠吻合后吻合口破裂而有空肠瘘等,如需再次手术时,不单纯是对肠瘘进行确定性手术,如肠切除吻合、肠瘘修补等,由于腹腔内的解剖关系已受到干扰,原有病变也需加以处理,且多不是典型的处理方法,因此,手术医生需具有处理这些手术的能力。换言之,他需具有能熟练处理腹部各类手术的能力与经验,才能应付肠外瘘确定性手术时所需要解决的问题,使手术获得成功。

第一章 肠道的解剖与生理概要

第一节 小肠的解剖与生理

一、小肠的解剖

小肠起自胃的幽门环，止于回盲瓣，是腹腔内空腔脏器中最长的部分，全长5~7m；有文献记载其极限值为3.0~8.5m，盘曲于腹腔中下部。小肠是消化与吸收营养物质的重要场所，并有免疫和内分泌功能。

小肠分为十二指肠、空肠和回肠3部分，由于空肠和回肠依肠系膜固定于后腹壁，因此，这两部分小肠又称系膜小肠。

(一) 十二指肠

1. 位置与形态 十二指肠(图1-1)长约25cm，相当于本人12个手指的宽度，由此而得名。十

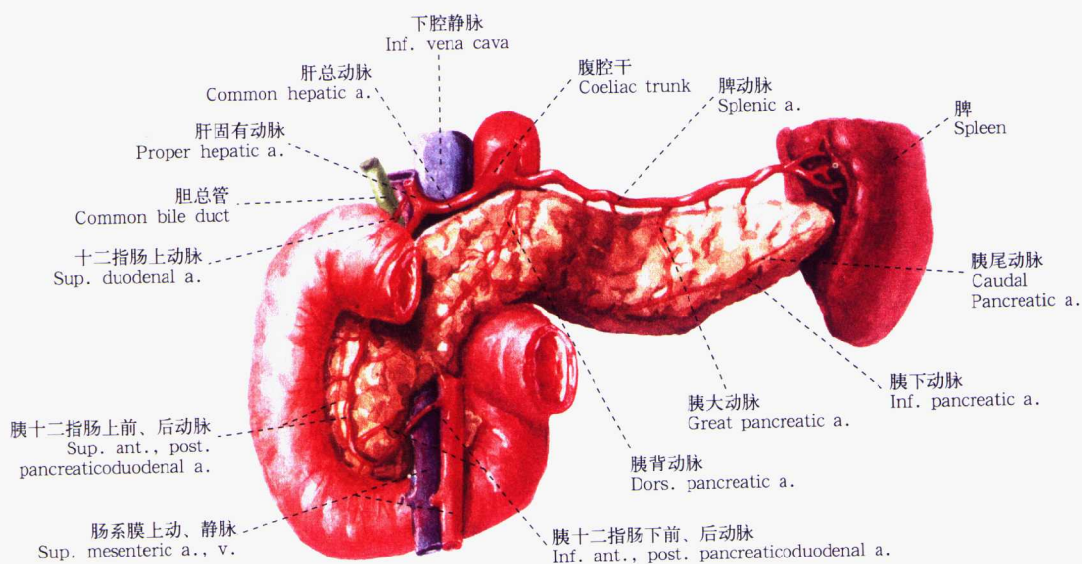


图 1-1 胰和十二指肠及其动脉