

RENGONG GANGMEN

人工肛门

(第二版)

尹伯约 付亚平 主编

甘肃科学技术出版社

兰州

序 一



喻德洪

1978年，在甘肃省兰州市召开的一次全国性肛肠会议上我结识了尹伯约教授，此后我们又多次在一些国际会议及全国学术会议上相逢。29年的友谊，尹教授和我算得上是老朋友、老知己了。

1983年他编著了《人工肛门》，并送我一本。书的字数虽只有6.5万字，却是国内第一本有关人工肛门的书籍，给我也上了一课，让我逐渐认识了人工肛门康复的重要性。

1988年，我赴美国克里夫兰医院访问时看到一段格言，我看后非常欣赏。回国后，我将它译出并抄写在我的办公室内作为座右铭，现赠予尹教授共勉：“造口患者是急需他人帮助的，我们的努力使很多人由开始的绝望或意志消沉而转为幸福而尊严的生活，这是多么伟大的贡献！”我认为一个肛肠外科医生，既要重视大的手术，但也不能忽视小的手术，决不应该轻视人工肛门为“雕虫小技”不愿亲力亲为。虽然直肠癌做了根治术，病人得到抢救，但人工肛门如发生并发症，术后病人就得不到安宁。即使是轻的感染或狭窄，病人就受到干扰，寝食不安。这类教训不是个别的，值得重视，希望给予造口病人幸福和尊严的生活，帮助他们成为一个无味、更无臭的造口者。

1989年，兰州成立了造口联谊会，这仅次于上海，是全国较早的联谊会。

1994年，在兰州召开了第二届全国肛肠学术会议，这次会议由尹教授主持，在会上成立了中国造口联谊会。目前我国已先后成立了38个造口联谊会。此外，还有三个城市（广州、北京及南京）建立了造口治疗师学校。全国已培养出近100位造口治疗师，这是很可喜的成果，值得庆贺。

尹教授从事结直肠及肛门外科工作近52年，他著有《人工肛门》、《下消化道内窥镜检查术及图谱》等十多本，担任国内多种杂志的编委，并赴日本、美国、澳大利亚及加拿大等国考察讲学，引进了不少先进经验，发表医学论文40余篇，是甘肃省著名的肛肠外科专家，并在全国有一定影响。

一个出生在天堂杭州，毕业于江苏医学院的南方人，却能够长期工作在西

北高原,并热爱这个地区,真不简单。尹教授为人敦厚老实,可敬可亲,他多次邀请我赴甘肃省讲学、会诊、交流及旅游,加深了我们之间的友谊。我为结识这位朋友,感到自豪与骄傲;他是我国杰出肛肠外科专家之一,值得我们向他学习。

《人工肛门》要出第二版了,这是我们医生和病人的渴望。我祝贺第二版发行成功。

中国肠造口协会主席 喻德洪
上海长海医院教授

2007年12月13日

序 二



万德森

欣闻尹伯约教授主编的《人工肛门》再版发行,可喜可贺!

尹伯约教授是国内关注人工肛门康复治疗的先行者。他从事肛肠疾病外科治疗半个世纪,深切理解肠造口者的疾苦。1983年首先著书介绍人工肠门的知识,其内容囊括各种人工肠门的术式、人工肠门的并发症防治以及人工肠门的管理等。无论医务人员抑或肠造口者都从中受益匪浅。此书是具有启蒙作用的专著,经过20多年验证,迄今仍具有实用价值。

我相信它的再版将会发挥更大的指导作用。谨此为序。

中华医学会肿瘤学会副主任
广州中山医科大学肿瘤医院教授

万德森

2007年9月

主 编 简 介



尹伯约:1933年出生于杭州,1955年毕业于江苏医学院(现为南京医科大学),同年分配到甘肃省人民医院工作,历任医师、主治医师、副主任医师、主任医师;兰州医学院、西北民族学院医疗系教授。1983年起任甘肃省人民医院副院长、院长,创建了甘肃省人民医院肛肠科,培养了不少人才。1996年经政府批准成立了甘肃省肛肠病研究中心及甘肃大肠肛门病医院,任院长。著有《人体包虫病》、《下消化道内窥镜检查术及图谱》、《人工肛门》、《肛肠病防治手册》。曾参加《中国医学百科全书》、《钟惠兰热带病学》、《中国大肠肛门病学》、《肛肠病学》、《实用痔瘘学》、《现代肛肠外科学》、《大肠肛门病治疗学》、《大肠肛门局部解剖与手术学》等书编著,在国内外期刊发表论文40余篇。历任中国中医学学会肛肠分会副主任委员、中华医学会外科学会肛肠学组副组长、中国中西医结合肛肠学会副主任委员、中华医学会甘肃分会名誉会长。《中国肛肠病杂志》副总编、《结直肠肛门外科杂志》副主编,《中国实用外科杂志》、《中国普外基础与临床杂志》、《中国中西医结合外科杂志》、《世界华人消化杂志》等编委。日本国肛肠学会会员、甘肃省肛肠学会会长。研制消痔丸投产后畅销全国及东南亚、日本等地。被评为国家有突出贡献的中青年专家,享受国务院颁发的政府特殊津贴,全国卫生先进工作者,甘肃省优秀专家。多次赴日本、美国、澳大利亚、加拿大等国考察讲学,引进不少先进经验。



付亚平:1969年出生,毕业于甘肃中医学院,分配到七里河区中医院,一直从事肛肠科工作,2002年受甘肃省卫生厅、省人事厅指派师承尹伯约教授学习,2005年晋升为副主任医师,继续跟随恩师从事肛肠病的诊治研究工作。

第一版前言

近年来,消化道许多疾病适应外科治疗的机会日益增加,人工肛门术已成为某些病变救急治疗的重要手段,如解除肠梗阻、旷置肠道远端炎症、肿瘤等,在消化管手术中具有重要实用价值。肛管直肠癌根治术后永久性人工肛门,目前公认是一种有效的治疗方法,已被普遍推广应用。在临床工作中,是否造设人工肛门,是消化道疾病采用外科治疗时患者最关心的问题之一,也是每个外科工作者及肿瘤、肛肠外科等专业医生必须熟练掌握和研究的课题。

尽管医务工作者努力研究如何减少人工肛门的可能,但是我国每年仍有2万多人需做人工肛门手术。因此,怎样使患者乐意接受手术,很快熟悉人工肛门的管理方法,正确地运用各种用具,减少并发症,尽早恢复正常工作和家庭生活,这是我们编写本书的另一个重要目的。为了使读者易懂而又有所收益,特地图文并重,不知是否能达到这样的结果。

我们希望在兰州召开一次人工肛门康复协会筹备会,这本小册子作为抛砖引玉的资料,并试图弥补一般教科书的空白。

在本书编写过程中,得到甘肃省卫生厅、甘肃省科委、甘肃省人民医院多方支持,中国科学院兰州分院图书馆提供许多文献资料,特此一并致谢。由于我们经验有限,不妥之处欢迎读者批评指正。

尹伯约

1983年12月

再版前言

1983年《人工肛门》一书发行以来,得到许多学者及病友的好评,由于国内当时尚无此类专著,7000册在短期内一抢而空,尤其许多病人迫切希望学习到人工肛门管理的常识,提高生活质量。不少患者反映说,读了这本书以后感受到作者对病人的高度关爱体贴和同情,因此从精神上解放了自己;采用了灌肠疗法以后,劳动、生活基本上不受影响。同病相怜嘛!病人之间相传复印,可是我当时政务、医事繁忙,无暇再版,只能重印了一次。

1990年《中国实用外科杂志》第8期组织了喻德洪、尹伯约、李宁、黎介寿、吴阶平、余亚雄、余宏迢、王平治、王菲等教授专刊讨论了肠造口问题,引起全国的关注、重视。1994年第二届全国肛肠学术会议在兰州召开时,成立了全国肠造口联谊会,推选喻德洪教授为主席,甚为欣慰,满足了我在初版前言中表达的心愿。此后中国有了领头雁,各地做了不少工作,取得了可喜的成绩。

自从双吻合器问世以来,低位直肠癌保肛率明显增加;随着引进全直肠系膜切除术后,5年生存率亦有所提高。但可能由于各地区之间手术规范不够统一,加上我国低位直肠癌比欧美多见,中晚期病例比率很高,临床上局部复发病例屡见不鲜,这些病人再次手术时多数仍需改道;保护性横结肠造口、回肠造口及择期闭合术者也不在少数。频繁的交通事故后许多复合伤患者肠造口者常能见到,值得注意。说明人工肛门仍需重视及加强康复工作。

人工肛门的护理及康复工作极为重要,由于各方面的原因,人才短缺已成为制约我国康复医学事业发展的瓶颈,应采取有效措施,早见成效。另一方面,提高患者对人工肛门的自我处理能力及减少对他人的依赖仍然是最基本、最现实的问题,也是实现患者回归术前正常社会生活目标的重要手段。因此本书再版时我们力求通俗易懂,图文并茂,希望具备一般普通文化程度的患者都能看得懂、用得上。

利用自体组织或器械装置真正能达到控便作用,也是我们研究的对象和愿望。相信随着科学的发展,人工控便的目的是可以达到的。

稿成后蒙中国肠造口协会主席、上海长海医院喻德洪教授及中华医学会肿瘤学会副主任委员、广州中山医科大学肿瘤医院万德森教授在百忙之中举笔作序,表示衷心的感谢和敬意。

由于我们经验有限,不妥之处继续欢迎读者批评指正,以期新版中修正。

尹伯约

2007年10月

目 录

一、概论	(1)
(一)简史	(2)
(二)人工肛门康复治疗的概况	(3)
(三)与人工肛门术有关的解剖、生理基础	(5)
(四)需要做人工肛门的常见疾病	(15)
(五)人工肛门术前准备	(42)
二、乙状结肠单腔人工肛门	(47)
三、乙状结肠双腔人工肛门	(53)
四、横结肠人工肛门	(57)
五、脐部人工肛门	(60)
六、盲肠造口术	(61)
七、阑尾造口术	(64)
八、结肠袋形造口人工肛门术	(65)
九、暂时性结肠人工肛门闭合术	(66)
十、隐性人工肛门术	(69)
十一、回肠单腔人工肛门	(71)
十二、回肠双腔人工肛门	(78)
十三、空肠近端橡皮导管造口术	(80)
十四、全盆脏器切除双腔造口术	(82)
十五、节制性人工肛门	(84)
(一)结肠人工肛门栓	(84)
(二)磁性人工肛门	(85)
(三)结肠套叠或移植平滑肌型节制性人工肛门	(86)
(四)可植入的硅环及气球栓	(87)
十六、腹腔镜人工肛门术	(88)
(一)术前准备	(88)
(二)适应证	(89)
(三)禁忌证	(89)

(四)手术要点及注意事项	(89)
(五)麻醉、体位	(91)
(六)手术操作	(91)
(七)术后处理	(93)
十七、吻合器辅助的肠造口术	(94)
十八、小儿人工肛门	(95)
(一)概述	(95)
(二)手术方式	(95)
(三)先天性巨结肠	(96)
(四)肛门直肠先天畸形	(97)
(五)小儿顺行自制性灌肠	(97)
十九、会阴部人工肛门重建术	(99)
(一)股薄肌移植肛管直肠重建术	(99)
(二)原位结肠套叠式人工肛门术	(100)
(三)会阴部结肠套叠肛管直肠重建术	(100)
(四)肠套叠股薄肌成形术	(101)
(五)带蒂臀大肌重建肛管括约肌术	(101)
(六)双束臀大肌移植加乙状结肠套叠重建术	(102)
(七)回结肠臀大肌移植术	(103)
(八)新直肠角 90° 重建术	(103)
(九)模拟正常排便生理解剖结构会阴部肛门重建术	(104)
(十)球海绵体肌和回肠肛管直肠重建术	(105)
(十一)乙状结肠平滑肌折叠肛门肛管重建术	(105)
二十、人工肛门并发症的预防和治疗	(107)
(一)人工肛门位置不当	(107)
(二)人工肛门水肿	(108)
(三)狭窄	(108)
(四)穿孔	(110)
(五)肠管坏死	(111)
(六)人工肛门回缩	(112)
(七)人工肛门脱垂	(113)
(八)人工肛门旁疝	(115)
(九)肠梗阻	(117)
(十)人工肛门出血及糜烂	(118)
(十一)人工肛门周围皮炎及癣病	(119)
(十二)人工肛门旁脓肿和瘘管	(120)
(十三)人工肛门旁皮下气肿	(120)
(十四)人工肛门部息肉、肉芽肿及癌肿	(121)

(十五)人工肛门口黏膜与皮肤分离	(121)
(十六)人工肛门周围静脉曲张	(121)
(十七)人工肛门周围黏膜移位	(122)
(十八)化疗对人工肛门局部的反应	(122)
(十九)有关性功能障碍问题	(122)
二十一、人工肛门的管理及康复治疗	(126)
(一)术前科普宣传	(126)
(二)围手术期的护理	(127)
(三)饮食调护	(128)
(四)日常生活护理	(129)
(五)对症治疗	(129)
二十二、结肠人工肛门灌洗法	(133)
二十三、人工肛门用具	(136)
(一)人工肛门袋	(136)
(二)人工肛门保护用品	(138)
(三)局部清洁和消毒用品	(149)
(四)关于合理使用裤带问题	(140)
(五)人工肛门塞	(140)
(六)其他用品	(141)
(七)人工肛门用品的护理	(141)
二十四、经人工肛门进行检查和治疗	(142)
(一)指诊检查	(142)
(二)钡灌肠检查	(142)
(三)软结肠镜检查	(143)
(四)治疗	(144)
二十五、人工肛门治疗师及有关的职业组织	(145)
附录一 人工肛门患者随诊记录表	(147)
附录二 造口联谊会在中国各地成立情况	(149)
附录三 一个造口者的故事	(151)
附录四 结肠造口成为瘫痪病人可选的排便治疗方式	(153)
附录五 灌肠疗法使我过上了正常人的生活	(157)

一、概 论

人工肛门，系指从自然肛门以外部位排便的总称。通常将结肠或小肠经腹壁造口，使粪便改道排出，称腹壁人工肛门。临床上按病变部位和性质不同，根据治疗需要有暂时性与永久性人工肛门之分。也有在经腹会阴联合切除直肠癌后，在会阴部重建人工肛门，称会阴部人工肛门。习惯上我们所说的人工肛门多指腹壁人工肛门。

随着医学科学的发展，消化道许多疾病适应外科治疗的机会日益增加，人工肛门术已成为某些病变救急治疗的重要手段，如解除肠梗阻，治疗肠道损伤或战伤，旷置肠道远端炎症、溃疡、瘘道、憩室、肿瘤、先天性巨结肠、先天性肛门直肠畸形等，个别截瘫患者有时也需作人工肛门。据统计，人工肛门手术占全消化道手术的6%~8%，占大肠肛门疾病手术的30%~32%，具有重要实用价值。临床上结肠人工肛门占多数，其中恶性肿瘤约占85%。暂时性人工肛门(Temporary intestinal stoma)是常用的手术方法之一，大多用双腔造口，日后待机仍可再次修复肠道，由于操作简便，易被掌握。肛管直肠癌根治术后永久性人工肛门(Permanent intestinal stoma)目前公认是一种有效的治疗方法，已被普遍推广。我国大肠癌发病率呈上升趋势，且直肠癌较结肠癌多见，中晚期病例占相当数量，这又增加了人工肛门术的机会。严重溃疡性结肠炎、结肠息肉病或结肠多段癌等作全结肠切除后，也有采用永久性回肠人工肛门的。永久性人工肛门大多采用单腔造口。

鉴于人工肛门目前不能完全控制排便和排气，使不少患者精神上受到不同程度的负担，有时甚至影响参加社会活动和家庭生活。但必须强调指出，只要对人工肛门进行科学管理，人工肛门给患者带来的不便，并不像印象中那么厉害，若能不断改进手术方法，加强人工肛门的管理，宣传普及管理常识，培养积极乐观的生活态度，许多病人仍能恢复正常工作。因此，重视这方面的工作是非常必要的。特别是临床医生不仅要重视造口技术的提高和术后并发症防治，而更重要的是要对肠造口术后的康复治疗及护理加以重视。

研究如何减少人工肛门的机会，已受到高度重视，如直肠下段癌经根治术后，作低位或超低位肠吻合，尤其采用全直肠系膜切除(total mesorectal excision, TME)及双吻合器以来，减少了人工肛门，但仍应注意防止勉强吻合，降低了根治术应有的疗效；采用腹会阴联合切除以股薄肌或臀大肌代替括约肌的肛门成形术，亦可避免腹壁人工肛门；随着对直肠癌生物学特性、淋巴结转移规律研究的深入，临床分期准确性的提高，新辅助化疗技术的应用，医生们对选择部分病例进行保肛手术有了新的认识，这是减少人工肛门的关键。由于外科学技术的不断进步，近年来不少先天性肛肠疾病已能一次手术修复，也减少了人工肛门的机会。据统计，即使千方百计力求避免人工肛门，我国每年约

有 10 万余人须作此类手术,目前中国带有人工肛门者累计约 100 万人。美国每年约有 10 万人须作永久性结肠人工肛门,目前带有人工肛门者约 100 万人。英国(1988 年)报道,每年结肠造口约 10 万人,回肠造口约 1 万人,尿路造口 2000~3000 人。Barry 报告,澳大利亚目前约有人工肛门患者 3 万人,而且他们都是造口协会的成员。黄德力报告香港地区有肠造口者 7000~8000 人。这已成为社会问题。综合多方面因素,预测我国以后此类患者要有增加趋势。只有针对现实,加强对人工肛门的研究,普及管理方法,提高生活质量,保护社会劳动力,才能更好地为人民服务。

要使每个带有人工肛门的患者充分熟悉管理方法,根据不同职业、体型、性别及不同生活习惯等,选择最有效而舒适的用具,那么加强对患者的指导是十分需要的。通过电影、幻灯、讲座、小册子等宣传都能达到良好目的。国际上对这项工作比较重视,世界性组织有国际人工肛门协会(Internation Ostomy Association,IOA),联合国曾宣布 1981 年为国际残疾人年。世界卫生组织还将 1993 年 10 月 2 日定为第一个“世界造口日(World Ostomy Day,WOD)”,以后每隔 3 年组织一次活动,每次都在 10 月份第一个星期六。我国上海长海医院也主办了第一个世界造口日活动,主题为“你如何庆祝这一天”。1996 年 10 月 5 日是第二个 WOD,主题是“共同努力”!在上海仁济医院举行了大型咨询活动。1999 年 10 月 2 日是第三个 WOD,广州中山大学肿瘤医院举行了大型庆祝活动,主题为“携手迈进二十一世纪”。2002 年 10 月 5 日是第四个 WOD,主题为“我们一样能做到”。2005 年由于全球非典(SARS)原因,延期至 2006 年 10 月 7 日举行第五个 WOD,主题为“让我们活得更精彩”。世界各地都以不同形式开展活动,以期提高人工肛门患者的生活质量,呼唤人们及政府的重视。国外不少地区尚有“人工肛门康复协会”及“人工肛门之友”等群众组织,日本名古屋有“健心友之会”、大阪有“友起会”、横滨有“互疗会”,互疗会的会员约 6000 人,公益活动非常活跃。现在,我国大陆已有 30 多个城市建立了造口联谊会,台湾地区有“玫瑰之友”,有利于相互交流经验,相互支持和安慰,对残废人来说是非常有意义的。有些医院还专门设有人工肛门康复门诊、人工肛门灌洗门诊等,加强医疗保健指导工作。怎样由专家行为向政府行为转变?怎样由专业人员行为向群众自己行为转变?仍需大家进一步研究讨论。

(一)简 史

1710 年, Alexis Littré 设想在左髂窝行结肠造口术治疗先天性肛门闭锁。他在一具死于肛门闭锁并发症的 6 岁男尸上尝试了这一手术,但未应用于临床。

1750 年, William Cheselden 报告经腹壁肠管开口而生存的病例。

1757 年, Lorenz Heister 观察到腹部外伤后肠造口自然形成的情况。提出可采用肠造口术治疗腹部外伤,并可将受伤的肠管外置。

1776 年, Pillore 发表由于直肠癌所致的肠梗阻做了盲肠造口术。

1790 年, Tilson Dinick 及 Duret 因结肠造口治好了不少病例而获得威望。

1793 年, Duret 为防止造瘘口退缩,将结肠系膜缝合固定在腹壁上。

1797 年, Fine 报告横结肠梗阻用回肠造口术。

1839年, Amussat 为防止人工肛门退缩引起腹膜炎, 采用腰部外侧方乙状结肠造口术。

1841年, Schinzinger 切断肠管, 关闭远侧开口, 近端作人工肛门。

1850年, James Luke 首次经左侧腹部切口行乙状结肠造口术。

1884年, Maydl 将肠袢与腹壁固定, 并开始使用硬质玻璃棒等作为支撑, 形成双腔人工肛门。

1884年, Allingham, Jun 缝合固定了肠系膜, 将肠管的浆肌层与皮肤缝合固定, 可成为纵形人工肛门。

1903年, Lund 报告阑尾炎合并小肠梗阻, 作双腔小肠造口。

1905年, Patey 主张结肠造口后立即打开肠壁, 并将结肠黏膜与皮肤一期缝合。以预防造口狭窄。

1908年, Miles 在腹会阴联合切除直肠癌根治术时, 恒定作永久性人工肛门, 当时强调腹壁与人工肛门拖出的肠管之间的空隙必须关闭。

1913年, Braun 采用单腔小肠造口术治疗溃疡性结肠炎。

1923年, Hartmann 报告治疗乙状结肠癌的 Hartmann 术。切除乙状结肠和上段直肠后, 关闭远端直肠残端, 将结肠造口。

1935年, Miller 强调腹壁开口的大小必须通过二指, 若过大时易并发腹壁疝, 过小则易形成狭窄。

此后不少学者强调人工肛门断端肠壁黏膜与皮肤缝合, 预防浆膜炎及皮肤疤痕挛缩等引起造瘘口狭窄; 1958年 Goligher 报告, 采用腹膜外人工肛门, 消灭了侧腹壁与肠管之间的间隙, 对预防肠粘连及内疝有相当价值, 目前国内外多采用此法, 我们近30年的实践经验体会该法有很多优点, 但对个别肥胖者及血供不甚满意的病例, 不宜勉强。1969年 Kock 报告回肠贮袋术代替回肠造口器材, 尝试了最终代替回肠造口的途径, 以后得到 Allan Parke 的支持。1975年 Feustel 及 Hennig 报告采用磁性底环和磁性帽达到结肠造口排泄自制。1978年 Tenneg 研究比较了各种用以使人工肛门具有控制大便功能的方法及装置后, 认为磁性人工肛门的效果最好。上海莫善兢教授等也曾采用此法, 但由于感染及排异等因素, 未能推广。

(二)人工肛门康复治疗的概况

1961年, 美国学者 Turnbull 首先提出了造口治疗与护理是一门新的学科的概念, 即“肠造口治疗学”, 并培养出世界上第一位专业肠造口治疗师 Norma Gill。1962年, Turnbull 主持成立了美国肠造口治疗师组织。也在同一年, Turnbull 与 Weakley 合著了《肠造口图谱》一书, 这是目前世界上公认的肠造口手术标准图谱。1969年, 在 Cleveland 成立了此类造口治疗师协会, 即现在的国际肠造口治疗师协会(WCET)。目前, 世界上已有35所肠造口治疗学校和4000余名肠造口治疗师及护士。日本设人工肛门康复讲习会实行委员会, 至1989年底共培养19期学员, 对日本国促进人工肛门康复发挥了重要作用。据澳大利亚造口协会主席 Barry 介绍, 澳大利亚是世界上对肠造口患者服

务最好的国家之一。回顾历史,主要是从1957年就创立了澳大利亚维多利亚回肠造口协会,随后其他州也相继建立了一些协会,并于20世纪60年代初召开会议成立了全国性的联合会,同一时期还连续形成了另一些全国性实体组织。是因为大家的团结协作,建立起一个高效的机构,经过努力,早期的协会和其他全国性的组织成功的说服联邦政府免费提供造口用品及其辅助产品。成功获得了SAS(stoma appliance scheme/造口器材计划)经由联邦政府拨款所提供的帮助,由此他们得到了充足、免费的造口器材及相关产品。SAS全心全意为其成员的利益服务。团结协作能带来更多的收获,当我们面临未来不断的挑战时,我们更需要忠实地践行这一宝贵遗产。我国目前已成立了肠造口联谊会,澳大利亚有许多经验是值得学习的,相信通过不断努力,一定可以取得更大成绩。

在我国,1983年,由甘肃省人民医院尹伯约等编写的《人工肛门》一书出版,这是我国最早的有关人工肛门的专著,喻德洪教授主编的《现代肛肠外科学》及黄庭庭、万德森教授为《肠造口治疗》一书所写的序言中都提到了这一点。对推动我国人工肛门治疗及康复工作发挥了重要的作用。1988年,在上海长海医院举办了首届造口治疗研讨会及培训班。同年4月,上海造口联谊会成立。1990年《中国实用外科杂志》第10卷第8期组织了喻德洪、尹伯约、李宁、黎介寿、吴阶平、余亚雄、余宏迢、蔡建强、崔凤东、王平治、王菲、张培达、韩秀、吴树寿、席忠义、华积德、盛浚、王和平、马永江、孙颖浩、孟荣贵、卢任华、鹿晓保、孙晓春、杨新庆、夏立建、黄德力、张小化等专家教授专题专辑讨论了肠造口等有关问题,引起国内普遍关注、重视。1994年第二届全国肛肠学术会议在兰州召开期间,成立了全国肠造口联谊会,推选喻德洪教授为主席。万德森教授等在广州定期出版了肠造口之友报,免费发送,收效甚大。而且他们从1998年起开始举办全国肠造口治疗师培训班,现已连续举办九届,共培养学员400余人。在万德森教授的倡导下,我国第一所造口治疗师学校——“中山医科大学造口治疗师学校”于2001年3月正式成立,目前已顺利完成六届学员的培训。上海长海医院成立了造口博物馆及造口图书室,对推动人工肛门康复工作都是有益的。2002年北京造口协会举办肠造口康复治疗学术研讨会,会议集中讨论了肠造口手术及其并发症的处理、造口护理、中国造口治疗师培训等议题,这是一次高水平的学术会议。甘肃大肠肛门病医院成立了人工肛门灌洗室,积累了不少经验,对提高人工肛门患者的生活质量发挥了重要作用。1993年,世界上第一位专业肠造口治疗师Norma Gill来到我国上海及杭州讲学,回国后用她的奖学金资助我国2名护士赴澳大利亚造口学校学习造口治疗,为我国培养了2名肠造口治疗师,填补了我国的空白。2000年4月,我国学者喻德洪教授在荷兰举行的第10届国际造口协会(IOA)全体代表大会上,荣获职业奉献奖。他是第三位获此殊荣的学者,也是第一位获此殊荣的亚洲人。现在,我国已有30多个城市建立了造口联谊会,为各地造口者提供相关服务。

人工肛门康复治疗十分重要,包括帮助患者尽快达到心理康复、生理康复和社会生活康复等诸多方面。积极消除患者恐惧、失落、无奈、厌恶、失望等心理,尤其是当第一次从人工肛门排出粪便后,病人会感到不知所措,情绪低落,医护人员及造口治疗师应及时根据病人的心态给予疏导,尽快使他们以积极、主动和坦然的心理去接受现实;

同时还要热诚地教会病人及其家属随时清除排泄物，使局部清洁无臭味，预防并发症发生。其次是逐步建立排便规律，初起时采用自然形成法最为简便实用，即早晨起床后的直立反射和胃结肠反射叠加在一起时，形成较强的结肠蠕动，将粪便排出。简便的方法是起床即饮温开水 300~500ml，然后按结肠走行从右向左顺时针作腹部按摩 15~20 分钟；并主动憋气或深呼吸增加腹压，帮助大便排出，久之则可形成排便规律。待病人全身情况好转后，选用人工肛门灌洗法最为确切有效。人工肛门患者随着时间的延长及经验的积累，逐渐对排便及屁气都会有感觉，这样更能较好地掌握粪便排出的时间，便于管理。

(三)与人工肛门术有关的解剖、生理基础

1. 消化管的结构

消化管本质上是一根口径不同的管道，起于口腔，经咽、食管、胃、小肠、大肠，止于肛门，在成人全长约 7m(图 1-1)。不同部位的消化管外观形态虽各不相同，但其管壁的基本结构却极为相似，除口腔外，一般均可分为 4 层(图 1-2)。

(1)黏膜层 被覆于消化管的内面，是完成消化与吸收功能的重要结构，表面保持润滑，便于食物的运输、消化和吸收。黏膜由紧密排列的上皮细胞、基底膜及黏膜肌构成。不同部位的上皮细胞形态各异，如鳞状细胞、复

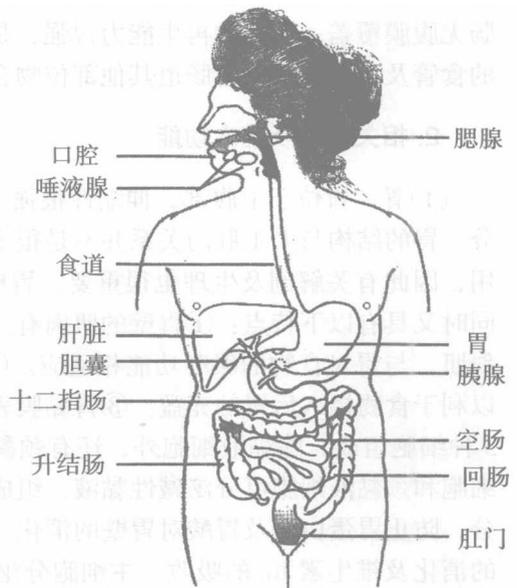


图 1-1 消化管



图 1-2 消化管横截面

层柱状细胞及单层柱状细胞，与各自的功能密切相关。其中胃、小肠及大肠上皮细胞形成腺体，具有外分泌功能，有些细胞还具有内分泌功能。基底膜位于上皮细胞下方，后者固定于其上。黏膜肌是一层菲薄的环行肌，将黏膜与黏膜下层分隔。

(2)黏膜下层 介于黏膜和肌层之间，由疏松结缔组织构成，内含有丰富

的血管和淋巴管，用于肠道内水分及营养物质的吸收。此层内还含有神经纤维组织及一些网状内皮细胞，黏膜下层的神经纤维称为 Messiner 丛，是肠神经系统的组成部分。

(3)肌层 肌层为消化管舒缩的组织，不同部位消化管的肌肉性质相差很大。口腔及上咽部的肌肉为横纹肌，可随意收缩，以利于咀嚼肌吞咽。食管、胃、小肠及大肠肌肉则为平滑肌，一般可分为内外2层。内层为环行肌，外层为纵行肌，受自主神经控制，产生蠕动和其他复杂的推进运动，沿消化管运输食物。这种运动不受人的意识支配，无论人是否处于清醒状态始终存在。消化管远端为肛管，全长约5cm。内层为来自直肠下端增厚的环行平滑肌，称为肛管内括约肌。外层为横纹肌环绕，受人的意志支配，对排便排气产生自制作用，也称肛管外括约肌。

(4)腹膜 腹膜是一层质地柔韧、弹性良好的结缔组织。表面覆有间皮细胞，位于消化管的最外层，可分泌少量腹腔液起到湿润光滑作用，也称浆膜。在腹腔内，腹膜覆盖了大部分消化管(胃、小肠、结肠及部分直肠)，仅有胸腔内的食管及盆腔内的远端直肠无腹膜覆盖。腹膜的再生能力很强，是胃肠道损伤后重要的修复组织。缺乏腹膜覆盖的食管及远端直肠与胃肠道其他部位吻合时，吻合部位不易愈合，易产生吻合口漏。

2. 相关解剖及基本功能

(1)胃 胃位于上腹部，伸缩性很强，由近及远可分为贲门、胃底、胃体和幽门4部分。胃的结构与人工肛门关系并不是很密切，但胃在食物的消化过程中有十分重要的作用，因此有关解剖及生理也很重要。胃壁的组织结构与前所述的消化管结构基本一致，同时又具有以下特点：①胃壁的肌肉有三层，除外层的纵肌及中层的环肌外，内层还有斜肌，与胃对食物的碾磨功能相适应。②胃的黏膜及黏膜下层在胃内形成明显的皱褶，以利于食物摄入后胃的充盈。③胃黏膜表面有许多胃小凹，是胃腺的开口。④胃黏膜由5种细胞组成，除黏液细胞外，还有颈黏液细胞、壁细胞、主细胞和内分泌细胞。黏液细胞和颈黏液细胞可分泌碱性黏液，组成1.1~1.5mm厚的胃黏液层，是胃壁屏障的一部分，防止胃蛋白酶及胃酸对胃壁的消化。壁细胞的功能是分泌胃酸及内因子，参与食物的消化及维生素B₁₂的吸收。主细胞分泌胃蛋白酶原，是消化蛋白的主要成分。内分泌细胞可分泌胃泌素等消化道激素，用以调节胃液的分泌及胃肠道的运动。成人每天的胃液分泌量为2~3L。

胃的功能主要包括：①储存食物并控制食物向小肠的排空：食物可在胃内与胃液充分混合形成食糜，然后有规律地排入十二指肠。影响胃排空的因素很多，其中包括食糜的pH值、脂肪含量、渗透压、硬度、温度、迷走神经的功能、药物、疾病及情绪等。酸性食物、脂肪含量高、温度及渗透压过高或过低均可延长食物进入十二指肠的时间。②消化：包括碾磨、混合等机械消化过程及胃酸和胃蛋白酶的化学消化过程，使进入胃内的食物形成食糜，食物中的蛋白质得到初步分解。③分泌内因子，帮助维生素B₁₂在空肠内的吸收，这是胃的另一重要功能。全胃切除后，这一功能消失，必须补充外源性维生素B₁₂，以防出现恶性贫血。④吸收：胃可以吸收部分经口腔消化生成的碳水化合物及某些药物，但吸收能力十分有限。此外，胃酸还可以杀死大部分食物中的细菌，对预防胃肠道感染有一定作用。胃和横结肠相毗邻，当人体由卧位转向站立位或进