

# 十二指肠外科

王竞武 编著

人民卫生出版社

R656.6

4

3

31175/27

# 十二指肠外科

王竞武 编著

人民卫生出版社

**A**944422

---

## 内 容 提 要

本书是论述成人和小儿常见的十二指肠外科疾病的临床参考书。全书共18章。首先叙述十二指肠的胚胎发育、解剖生理、一般检查与特殊检查等基本知识，然后分别论述十二指肠溃疡、憩室、肿瘤、先天性畸形、梗阻、损伤、外瘘、内瘘等疾患的诊断、鉴别诊断与治疗；对于某些少见或易混淆的十二指肠疾病如炎症、寄生虫病、结核、套叠、胃十二指肠和胰十二指肠动脉瘤等也作简要的介绍。国外一些新的进展如与十二指肠疾病有关的胃肠道激素、胚胎病理学、病因探讨、血管造影、内窥镜检查以及改进的手术方法等分别在有关章节中叙述。在某些问题上，作者根据自己的临床与教学实践提出了个人的体会与看法。每章(或节)末附有中外参考资料；书末附有中英文对照索引。可供外科、小儿外科医师与实习医师参考。

### 十 二 指 肠 外 科

王 竞 武 编 著

人民卫生出版社出版  
(北京市崇文区天坛西里10号)

人民卫生出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米 16开本 20 $\frac{1}{2}$ 印张 473千字

1982年12月第1版第1次印刷

印数：1—13,600

统一书号：14048·4200 定价：2.15元

## 前 言

在医学书籍中，有关十二指肠外科方面的内容，一般都并入胃、十二指肠疾病或小肠疾病中论述，因此感到临床上遇到的一些有关十二指肠方面的疑难病例或问题，找不到可供参考的专著。有鉴于此，工作迫使我有了编写一本十二指肠外科参考书的愿望。但我学识浅薄，又无现成的专著可供借鉴，在犹豫中请教了老师和专家，得到了他们热情赞许和支持，于是根据自己的实践经验，结合参考了国内外有关文献、资料，利用几年的业余时间，编写成这本《十二指肠外科》。在编写过程中，曾得到业师余文光教授、彭淑牖主任医师、彭崇惠主任和裘法祖教授的热情支持与具体指导，得益非浅。北京积水潭医院李健同志绘制了大部分插图，给本书增色不少。在出版前，蒙许怀瑾副教授审阅了全稿，使书稿内容更臻完善。上面的老师和同志，深知我在基层编著的困难，因此热心从各方面提供帮助，在此向他们表示衷心的感谢。

由于本人临床经验有限，基础理论水平不高，加之国内外医学科学进展较快，所以书中的缺点与错误在所难免，恳请读者批评指正。

王 竞 武

于湖北黄冈卫生学校附属医院

1981年6月

# 目 录

第一章 十二指肠外科疾病在腹部外科中的特殊性 .....	1
第二章 十二指肠的胚胎发育、解剖生理与病理生理 .....	3
第一节 十二指肠的胚胎发育 .....	3
第二节 十二指肠的解剖生理 .....	6
一、十二指肠的解剖 .....	6
二、十二指肠壁的组织结构 .....	11
三、十二指肠的生理 .....	12
第三节 十二指肠的病理生理 .....	14
一、十二指肠的分泌功能障碍 .....	15
二、十二指肠梗阻的病理生理 .....	16
三、十二指肠外瘘的病理生理 .....	17
第三章 消化道激素与十二指肠病变的联系 .....	18
第一节 消化道内分泌的细胞学与其他内分泌腺间的关系 .....	19
一、消化道内分泌的细胞学 .....	19
二、消化道激素的相互关系 .....	20
三、GEP系与其他内分泌腺间的关系 .....	22
第二节 消化道激素与十二指肠疾病的联系 .....	23
第四章 十二指肠疾病的检查方法 .....	27
第一节 一般检查 .....	27
一、十二指肠引流术 .....	27
二、胃液分泌与胃液分析 .....	29
三、X线钡餐检查 .....	38
四、诊断性腹腔灌洗诊断法 .....	41
第二节 特殊检查 .....	42
一、低张力十二指肠造影 .....	42
二、十二指肠纤维内窥镜检查 .....	45
三、十二指肠脱落细胞学检查 .....	48
四、选择性腹内脏器血管造影和控制胃肠道出血的方法 .....	49
第五章 十二指肠溃疡 .....	54
第一节 概述 .....	54
一、十二指肠溃疡不同于胃溃疡 .....	54
二、遗传因素和环境因素 .....	55
第二节 病因、发病机理和病理 .....	55
第三节 十二指肠溃疡的临床 .....	57
第四节 较为特殊的十二指肠溃疡 .....	63
一、十二指肠球后溃疡 .....	63
二、复合性溃疡 .....	65

三、胆道手术后的十二指肠溃疡	65
第五节 十二指肠溃疡的外科并发症	66
一、十二指肠溃疡急性穿孔	66
二、十二指肠后壁溃疡穿孔引起腹膜后间隙感染	72
三、十二指肠溃疡大出血	74
四、十二指肠溃疡并发幽门梗阻	80
五、十二指肠溃疡并发阻塞性黄疸	82
第六节 顽固性溃疡	84
一、顽固性溃疡的分析	84
二、顽固性溃疡的临床	86
第七节 十二指肠溃疡的外科治疗	87
一、十二指肠溃疡手术历史的演变	87
二、外科治疗的适应证	88
三、手术目的和要求	88
四、手术方法的选择	88
五、治疗十二指肠溃疡的胃次全切除术	89
六、十二指肠溃疡手术中的一些特殊问题	92
第八节 选择性与高选择性迷走神经切断术治疗十二指肠溃疡	95
一、不同部位的迷走神经切断术的概念	95
二、选择性迷走神经切断术	96
三、高选择性迷走神经切断术	98
四、胃引流术	104
第九节 十二指肠溃疡手术前后的护理	106
一、手术前护理	107
二、手术后护理	107
三、常用中药方剂	108
第十节 十二指肠溃疡手术后远期疗效的评定	109
第十一节 十二指肠溃疡手术后并发症及防治	111
一、一般并发症	112
二、梗阻性并发症	120
三、由胃肠解剖、生理改变引起的并发症	123
四、远期并发症	127
第六章 小儿十二指肠溃疡	140
第七章 十二指肠应激性溃疡	145
第八章 胰源性溃疡综合征(胃泌素瘤)	154
第九章 十二指肠炎和十二指肠蛔虫病	163
第一节 十二指肠炎	163
一、非特异性十二指肠炎	164
二、十二指肠局限性肠炎(十二指肠克隆氏病)	166
三、十二指肠结核	167
第二节 十二指肠蛔虫病	169
第十章 十二指肠憩室	172

<b>第十一章 十二指肠肿瘤</b> .....	182
<b>第一节 十二指肠良性肿瘤</b> .....	182
一、概述 .....	182
二、十二指肠腺瘤 .....	183
三、十二指肠息肉 .....	184
四、十二指肠平滑肌瘤 .....	186
<b>第二节 十二指肠恶性肿瘤</b> .....	186
一、十二指肠腺癌 .....	187
二、十二指肠肉瘤 .....	190
三、十二指肠类癌 .....	192
<b>第三节 十二指肠法特氏壶腹部癌</b> .....	194
一、概述 .....	194
二、病理与临床 .....	195
三、十二指肠壶腹部癌的手术方法的选择 .....	199
四、一期胰十二指肠切除术 .....	200
五、二期胰十二指肠切除术 .....	207
六、手术中注意事项及异常情况的处理 .....	208
七、手术后处理 .....	209
八、手术后并发症 .....	209
九、手术治疗的效果和预后 .....	210
十、护理 .....	211
<b>第四节 胃癌侵犯十二指肠</b> .....	211
<b>第十二章 十二指肠先天性畸形和消化道先天性畸形所致十二指肠梗阻</b> .....	214
<b>第一节 概述</b> .....	214
<b>第二节 十二指肠闭锁与狭窄</b> .....	218
一、十二指肠闭锁 .....	218
二、十二指肠狭窄 .....	222
<b>第三节 十二指肠重复畸形</b> .....	222
<b>第四节 十二指肠先天性隔膜</b> .....	224
<b>第五节 先天性巨十二指肠</b> .....	225
<b>第六节 十二指肠迷走胰腺</b> .....	225
<b>第七节 肠系膜上动脉综合征</b> .....	227
<b>第八节 环状胰腺所致十二指肠梗阻</b> .....	233
<b>第九节 先天性肠旋转不良所致十二指肠梗阻</b> .....	236
<b>第十节 其他先天性畸形</b> .....	239
一、十二指肠倒位 .....	239
二、胆囊十二指肠结肠索带所致十二指肠梗阻 .....	240
三、十二指肠前门静脉 .....	240
四、法特氏壶腹位置异常 .....	242
<b>第十三章 慢性十二指肠梗阻</b> .....	246
<b>第十四章 十二指肠套叠</b> .....	250

<b>第十五章 十二指肠损伤</b> .....	252
第一节 开放性(穿透性)十二指肠损伤 .....	252
第二节 闭合性十二指肠损伤 .....	252
第三节 手术或手术并发症所引起的十二指肠损伤 .....	255
第四节 外伤性十二指肠血肿 .....	256
第五节 十二指肠损伤的手术方法 .....	259
第六节 十二指肠吞入性异物 .....	268
<b>第十六章 十二指肠外瘘</b> .....	271
第一节 概述 .....	271
第二节 十二指肠外瘘的局部处理 .....	278
一、吸 .....	278
二、堵 .....	278
三、补 .....	279
第三节 十二指肠外瘘病人的营养 .....	279
一、经口饮食 .....	279
二、肠道灌注 .....	280
三、静脉内高能营养 .....	282
四、慢性十二指肠外瘘病人的营养问题 .....	284
第四节 十二指肠外瘘并发症的防治 .....	284
一、皮肤糜烂 .....	284
二、腹腔内感染 .....	285
三、胃肠道出血 .....	285
四、黄疸 .....	286
五、肺炎 .....	286
第五节 十二指肠外瘘的手术治疗 .....	287
一、手术原则 .....	287
二、手术要点 .....	287
<b>第十七章 十二指肠内瘘</b> .....	289
第一节 概述 .....	289
第二节 胃十二指肠瘘 .....	289
第三节 十二指肠胆道瘘 .....	289
一、十二指肠胆囊瘘 .....	290
二、胆囊十二指肠结肠瘘 .....	290
三、十二指肠胆总管瘘 .....	291
四、十二指肠胆囊管残端瘘 .....	291
第四节 十二指肠结肠瘘 .....	292
第五节 十二指肠肾(肾盂)或输尿管瘘 .....	293
第六节 十二指肠胰腺瘘 .....	296
第七节 十二指肠血管瘘 .....	297
一、腹主动脉十二指肠瘘 .....	297
二、其他类型的动脉十二指肠瘘 .....	299



三、十二指肠下腔静脉（或者门静脉）瘘.....	299
第十八章 胃十二指肠动脉瘤和胰十二指肠动脉瘤 .....	302
主要参考书 .....	305
索引 .....	307

# 第一章

## 十二指肠外科疾病在腹部外科中的特殊性

十二指肠的外科疾病在腹部外科中的一些特殊性表现有下列几方面：

1. 十二指肠的位置十分特殊，功能显要。十二指肠虽属小肠的一部分，但它又与一般小肠（空肠、回肠）有着解剖、生理、病理等方面的不同。特别是十二指肠与胃、肝胆道、胰腺相毗邻和连接，又是这些脏器的共同输出管道，对此不能只看作是机械性的输出管道，而是在大脑皮层与低级中枢控制和互相协调下的一个有机的“整体”单位，构成上消化道的一个“枢纽”（图1—1），

而且晚近发现它们之间有密切的消化道内分泌激素的联系。有人根据实验研究指出，十二指肠又是肠道内分泌的主导器官，如同脑下垂体一样（详见18页）。因此对十二指肠外科疾患的防治，就是要着眼于十二指肠所处的特殊地位与功能。治疗中尽可能保持其完整性、连贯性。

2. 胃、肝胆道、胰腺的一些病变可影响到十二指肠的功能，即以十二指肠的某些症状作为其早期突出的症状。由于这些症状与有的十二指肠疾病酷似，而被误认为是十二指肠病变。例如胰头部肿瘤或胰腺囊肿可压迫十二指肠引起不全梗阻，与十二指肠本身病变产生的不全梗阻有时很难区别，这均为大家所熟悉。同样，十二指肠的疾病可以先有胃、肝胆道或胰腺方面的症状。如十二指肠原发性乳头肿瘤，可能先有胆道梗阻或胰管梗阻的症状而不一定先有十二指肠梗阻症状。故对于十二指肠外科疾病的诊断不能局限于十二指肠本身，应与胃、肝胆道、胰腺有关系的疾病鉴别，才能提高诊断的正确性。

胃、肝胆道或胰腺的某些疾病常需通过十二指肠作检查（见第四章），以十二指肠的间接（或直接）征象，提供诊断的依据，所以十二指肠在这方面也具有特殊的地位。

3. 在手术方面要求周密考虑。十二指肠手术中一些常遇到的困难，有时不在十二指肠这一局部，而是在与上述毗邻脏器之间的解剖，尤当有粘连、内瘘或继发性憩室等形成时，手术中会感到无从下手的困难，因此不仅要熟知其正常解剖关系，而且还要了解常见的异常关系，这是其一。其二，胃、肝胆道或胰腺外科病变的处理，有时需游离或切开十二指肠，作为手术探查的入路；有时又需截断十二指肠，改变其正常的道路；有时须将十二指肠切除，如此等等引起的解剖位置改变，将会导致哪些病理生理变化和功能障碍，应有所了解与估计，使上述手术的创伤或其功能影响降低到最小程度，杜绝或

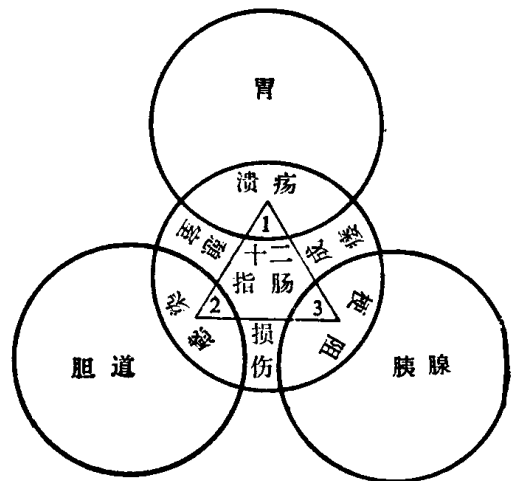


图1—1 图示十二指肠外科地位

从解剖上看，十二指肠处于中心位置。从外科角度看，十二指肠外科常见的溃疡、梗阻和感染有时不易与胃、胆道、胰腺疾患相鉴别，或者十二指肠疾患被忽略；其次，十二指肠憩室、损伤、成瘘（内、外瘘）等在诊断和处理上又有其特殊性。1、2、3 分别表示幽门管、胆总管和胰管

减少手术后并发症。

就十二指肠本身病变的手术治疗而言，目前仍有一些特殊的并发症，其中十二指肠瘘仍较为常见，其严重性远比一般小肠瘘为大，因此十二指肠的手术，与消化道其他部位的手术原则既有相同（共性）的一面，又有不同（特殊性）的一面，在手术治疗时需强调其术前准备、术后处理以及手术操作要点中的特殊方面，以克服十二指肠手术的种种并发症的发生。

4. 小儿十二指肠的先天性畸形和消化道先天性畸形所致十二指肠梗阻也十分特殊，不仅畸形的类型较多，而且有的至青少年或成年时始出现症状，况且小儿十二指肠疾病（例如十二指肠溃疡）和损伤，在小儿腹部外科中并不十分少见。

以上列举了十二指肠疾病在腹部外科中的特殊性，仅作为我们共同探讨十二指肠外科的起点。

## 第二章

# 十二指肠的胚胎发育、解剖生理与病理生理

### 第一节 十二指肠的胚胎发育

十二指肠外科学将涉及常见的和一些比较罕见的小儿十二指肠外科疾病，其特点是以先天性为多见，与胚胎病理学有关。因此，在论述十二指肠的解剖生理和病理生理以前，有必要把消化系统的发生、十二指肠的正常胚胎发育（十二指肠的发生）作一个简要的复习，这对于成人十二指肠外科疾病的认识也会有一定的帮助。

消化系统的发生，是从胚胎发育的第20天开始，这时扁平的胚盘（内胚层与原始外胚层之间的基膜，外形呈椭圆形盘子称胚盘）卷褶成圆筒状，内胚层被卷入圆筒状的胚体内成一盲管，即为原始的消化管。原始的消化管在胚的头端部分称为前肠，其尾端部分称为后肠，与卵黄囊顶部（即胚盘的内胚层部分）相连的中段称中肠（图2—1）。

以后，前肠演化成咽、食管、胃和十二指肠的前2/3；中肠演化成十二指肠的后1/3、空肠、回肠、盲肠、阑尾、升结肠和横结肠的前2/3；后肠演化为横结肠的后1/3、降结肠、乙状结肠、直肠和肛管的上段。肝、胰也发生于原始消化管的上皮。由此可见十二指肠的发生是由前肠与中肠演化而来。有的学者作更为简单的归纳：十二指肠乳头以上的十二指肠段属前肠发生，乳头以下的十二指肠段及系膜小肠均由中肠发生。

胚胎发育到第4周，原始的消化管仍为一简单的直管，由背系膜固定于腹后壁的正中线上。至第5周时，由于肠的生长比脊柱迅速（这一过程称为中肠的伸长期），引起肠的中段弯向腹侧形成肠袢（从矢状面看呈“U”形），其弯曲处与卵黄管相连，故肠袢随卵黄管曾一度伸入脐带内的胚外体腔。以卵黄管为分界点，将肠袢分为头枝和尾枝两段，胃幽门与卵黄管之间的肠管为肠袢头枝；卵黄管至尾端的一段肠管为肠袢尾枝（图2—2）。

这里要着重了解十二指肠的固定与肠袢的正常旋转。十二指肠的固定与胃的发育有关。在第4周时，胃的位置很高，到第7周末，胃由胸腔下降至腹腔。在下降的过程中，胃的形状及方位都发生较大的改变，胃的背侧缘生长迅速，成为胃大弯，其腹侧缘生长缓慢，形成胃小弯。由于胃背系膜发育为网膜囊并向左侧推进的影响，胃大弯由背

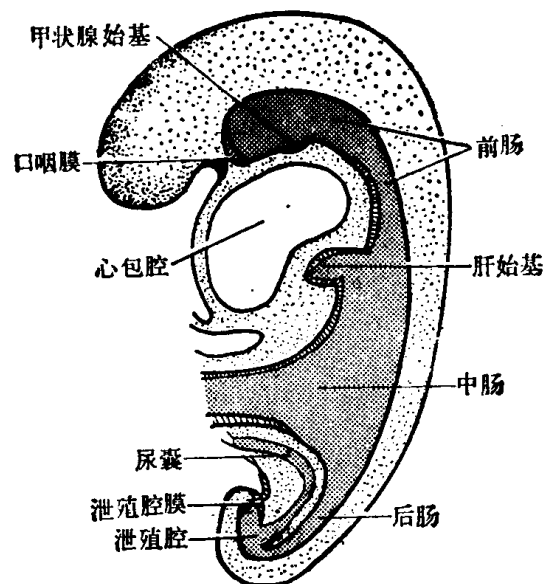


图 2—1 人胚消化管的形态发生

第4周人胚（2.5毫米）矢状切面，显示前肠、中肠和后肠

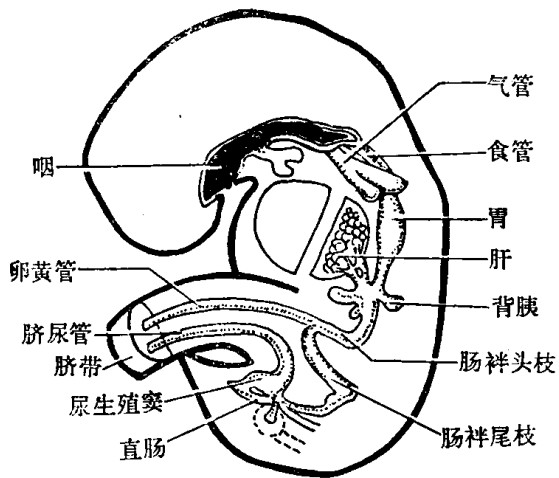
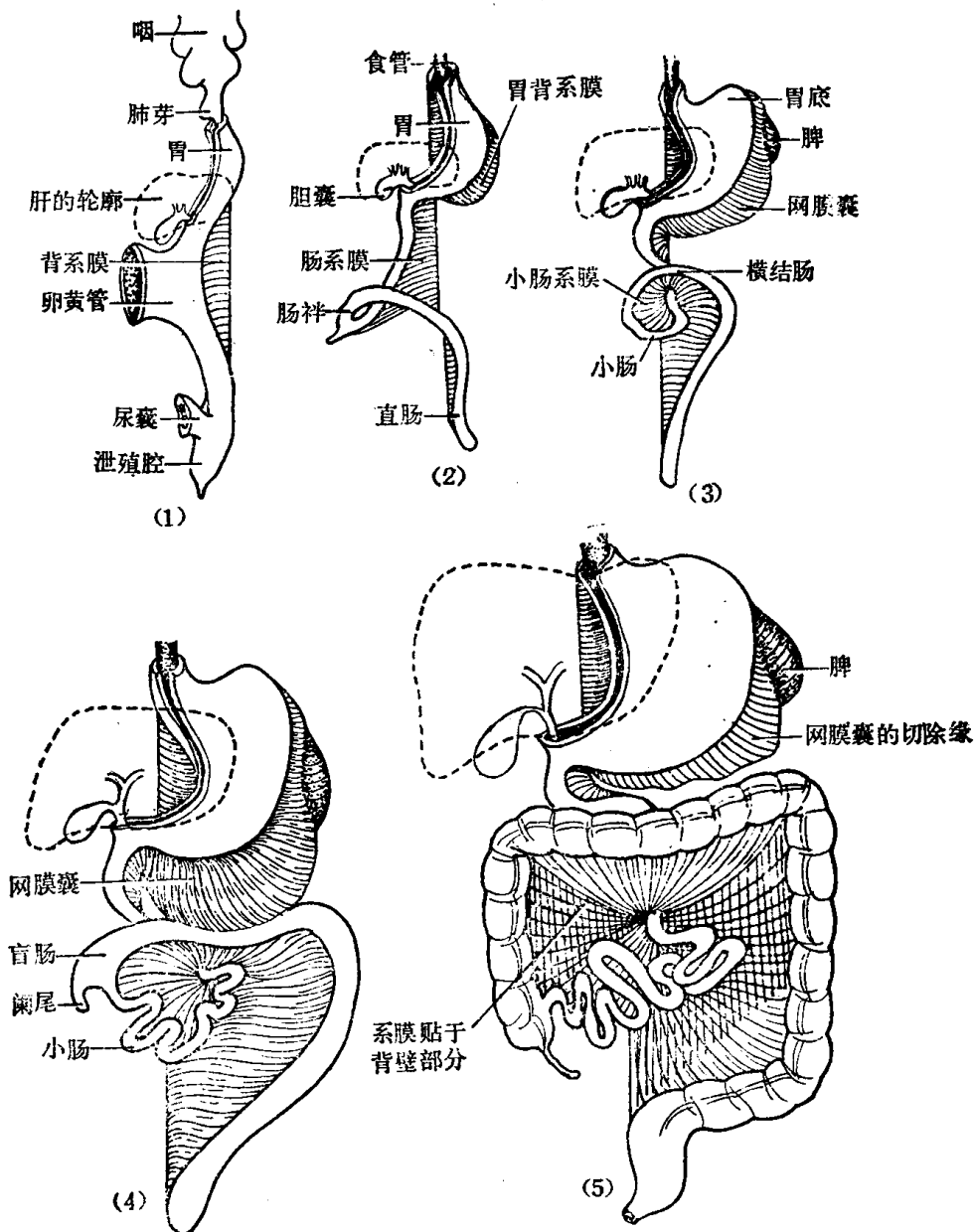


图 2—2 人胚消化管的早期形成  
第4.5周人胚 (5毫米) 矢状切面, 显示肠袢头枝与尾枝

侧转向左侧, 胃小弯及与其相连的十二指肠则由腹侧转向右侧, 使胃沿胚体纵轴旋转90度。在此过程中, 十二指肠的背系膜在中线右侧与背侧体壁相融合, 因而十二指肠被固定在右侧 (图 2—3)。

第5周以后, 卵黄管缩窄闭锁, 脱离肠袢而逐渐萎缩退化 (一般不留遗迹), 则更有利于肠袢的继续增长, 并发生旋转。鉴于十二指肠固定在右侧, 肠袢以肠系膜上动脉为轴作逆时针方向旋转, 即肠袢头枝从头侧转向右下, 尾枝从尾侧转向左上, 结果使肠袢头枝转至尾枝背侧, 为将来肠袢在腹腔中的正常位置奠定了基础。在



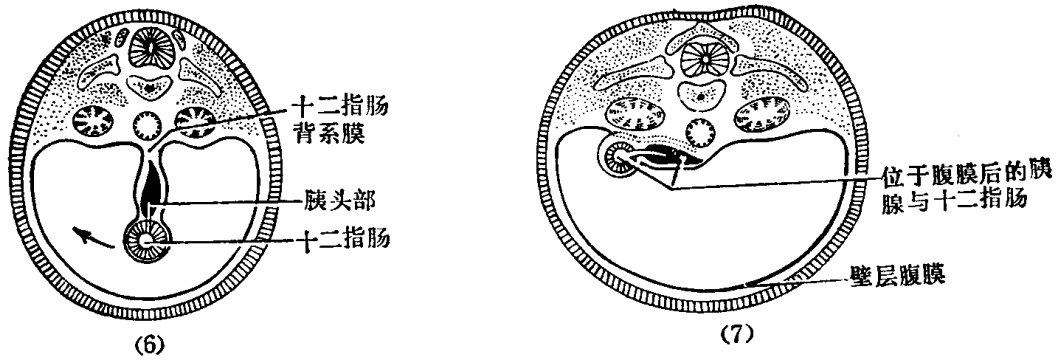


图 2—3 肠管发育时的旋转及系膜的改变使十二指肠固定在右侧

(1)~(4)说明详见正文。第(5)图内的方格线区表示十二指肠系膜、结肠系膜与体壁融合的部位。第(6)、(7)图为经十二指肠的横断面，显示十二指肠的背系膜在中线右侧与背侧体壁相融合的过程，十二指肠与胰腺均被固定在腹膜后

胚胎发育的第6周，由于肠袢更迅速增长而盘曲，以致腹腔暂时容纳不下，部分肠袢突入脐带中的脐腔。到第10周时，腹腔容积扩大，突入脐腔的肠袢又返回腹腔，肠袢的头枝先退回，尾枝随后。

原始的消化管壁在早期仅有一层来源于内胚层的上皮，在上皮周围包裹有来源于脏壁中胚层的间充质。胚胎时期的内胚层，仅演变为消化管的粘膜上皮和腺上皮，其余各层均由脏壁中胚层的间充质演变而成。十二指肠粘膜上皮，在第6周时增生为复层柱状

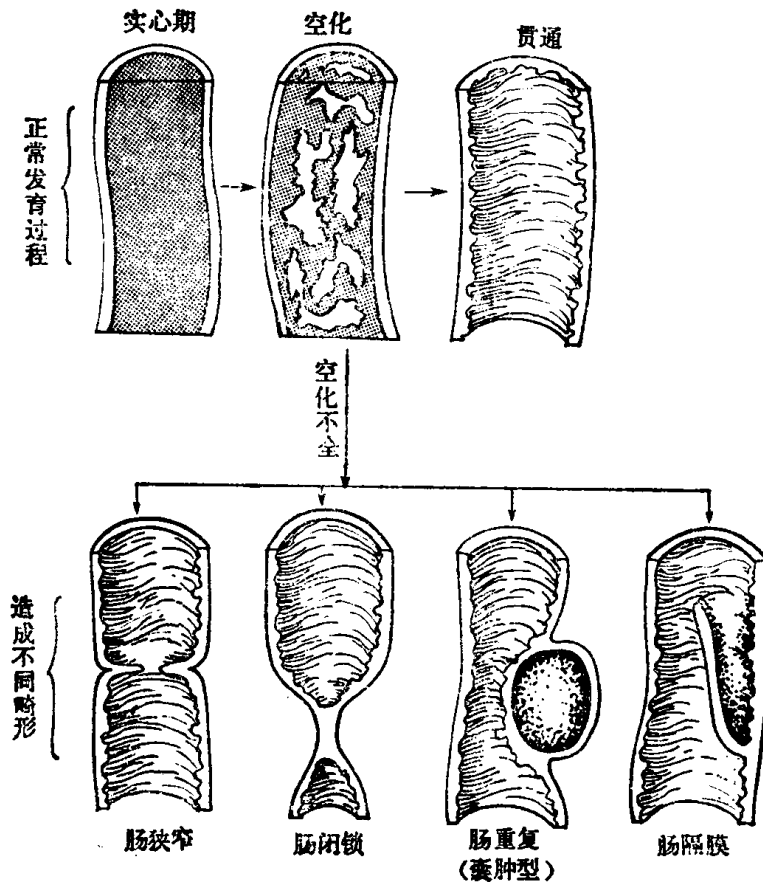


图 2—4 中肠空化不全可能形成肠道的不同畸形

上皮，往往使肠腔暂时闭塞（称为实心期），至第8周时，变为单层柱状上皮，肠腔的暂时性闭塞得以解除，管腔再通（称为空化作用），同时有绒毛和肠腺始基出现。倘十二指肠空化作用不全，可能造成十二指肠闭锁、狭窄或肠重复等畸形（图2—4）。

如上所述，在消化系统的胚胎发育过程中，或者十二指肠的固定与肠袢的正常旋转过程中以及在十二指肠腔再通等过程中发生异常，均可引起十二指肠和/或胃肠道其他部分发育畸形，而造成十二指肠原发性或继发性病变。

虽然消化系统的正常胚胎发育至今尚有些未搞清楚的地方，还有待继续研究，但现有资料已可作为了解造成某些先天性畸形的胚胎病理学的阶梯。关于十二指肠先天性疾病的胚胎病理学，将在以后的有关章节中介绍。

## 第二节 十二指肠的解剖生理

### 一、十二指肠的解剖

十二指肠自胃的幽门开始（第一腰椎水平的右侧），止于十二指肠空肠曲（第二腰椎之左侧），全长约23~25厘米，呈一个C形的弯曲，胰头位于此弯曲内，故胰头癌肿可压迫十二指肠，造成不同程度的变形或梗阻。十二指肠贴近于脊柱，较为固定，且与胆道和胰腺相连，显然与一般小肠不同。按十二指肠不同的走向和十二指肠外科特点，可分为四部。

#### （一）上部

十二指肠从幽门向后向上，行至胆囊颈部称十二指肠上部（或称第一部、球部），长约5厘米。它近端的一半都有腹膜覆盖，能自由活动，但其远端的一半仅在前面有腹膜覆盖，活动受到限制。十二指肠上部的后内侧与胆总管、门静脉和胃十二指肠动脉的关系非常密切，并与下腔静脉之间只隔着一层由蜂窝组织融合而成的肌膜。十二指肠上部移行到降部形成的弯曲，称十二指肠上曲。

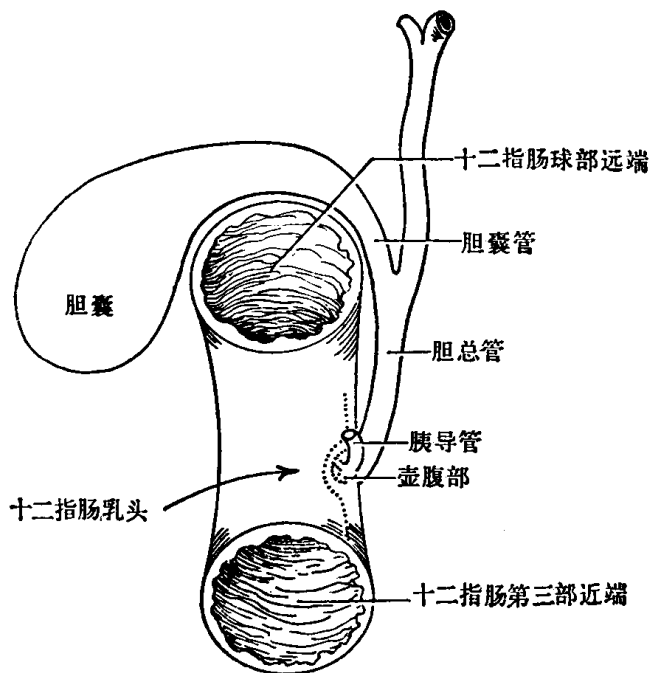


图2—5 十二指肠上曲与胆道关系

经十二指肠上曲作一矢状切面，显示该曲被胆囊、胆囊管、胆总管与十二指肠乳头所形成的一个不完全的环所包围

十二指肠上部的肠壁较其他部位薄,粘膜较平滑,是十二指肠溃疡好发穿孔的部位。如在球后部近幽门处穿孔,内容物容易流入网膜囊。又因十二指肠上曲与胆囊、胆总管相近(图2—5),有病变时彼此极易发生粘连,造成解剖困难。

## (二) 降部

十二指肠降部与上部呈锐角下降至横部的转折处止,又称第二部,长约7~10厘米。降部的前面中1/3有横结肠跨过,它的后面为右肾的动、静脉与下腔静脉,其左缘又与胰头和胆总管的末段相近。十二指肠降部与胆总管、胰腺三者的关系如图2—6。

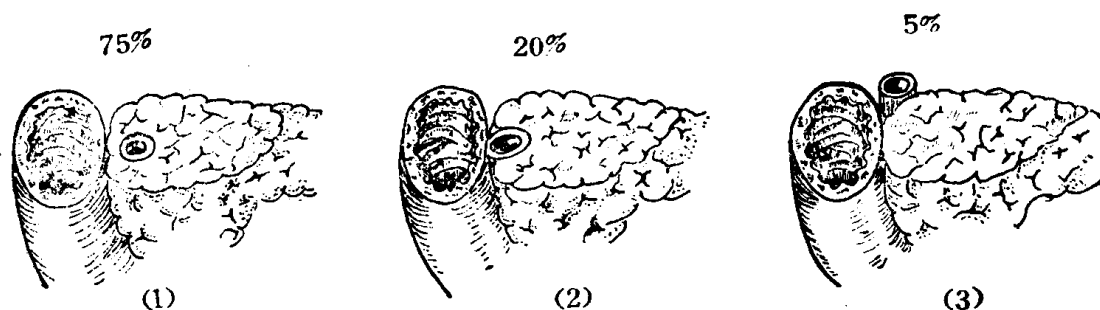


图2—6 十二指肠降部与胆总管、胰腺三者的关系

(1)胆总管通过胰腺实质占75% (2)胆总管部分被胰腺包绕占20% (3)胆总管位于胰腺的外面占5%

胆总管进入十二指肠降部呈斜形通过(十二指肠降部壁内的一段胆总管,长约15~20毫米,称为胆总管十二指肠壁间部),此段虽短,但在十二指肠外科中十分重要(图2—7)。此处粘膜隆起形成十二指肠纵襞,它的下端有十二指肠乳头,胆总管和胰管开口于此,呈一膨大的梭形管腔,称肝胰壶腹,或叫法特

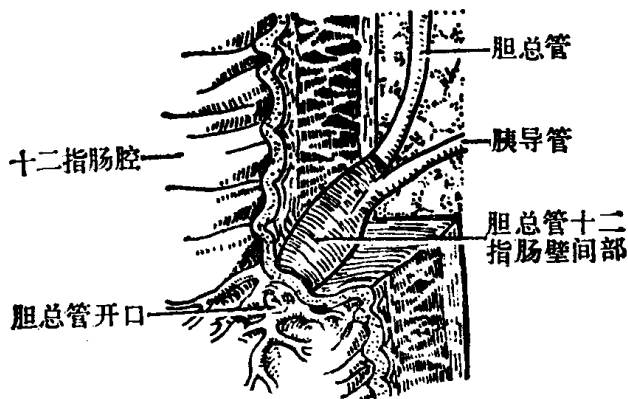


图2—7 胆总管十二指肠壁间部

(Vater)氏壶腹。胆总管和胰管分别开口的情况较为少见。在此两管的末端和壶腹的壁内,有环行平滑肌所构成的括约肌,称奥狄(Oddi)氏括约肌。在乳头上部可能还有副胰管的开口。十二指肠乳头的位置约相当于降部的中点,距幽门约8~12厘米,施行十二指肠切除术时应注意此点。

胃十二指肠动脉的胰十二指肠上支位于十二指肠降部与胰头所形成的前沟中。

降部被后腹膜覆盖,位置固定,如要暴露十二指肠后的胆总管、胰腺头以及十二指肠内的各部,应沿降部右外侧缘的腹膜切开而移动十二指肠[柯赫尔(Kocher)氏法](图2—8),将十二指肠降部向前内侧牵开即可。使十二指肠充分游离,也便于进行比罗特(Billroth)氏I式(简称BI; I式简称B I,下同)的胃十二指肠吻合或经十二指肠的一些胆道与胰管手术。

降部的肠壁也较薄弱,是十二指肠憩室的好发部位。



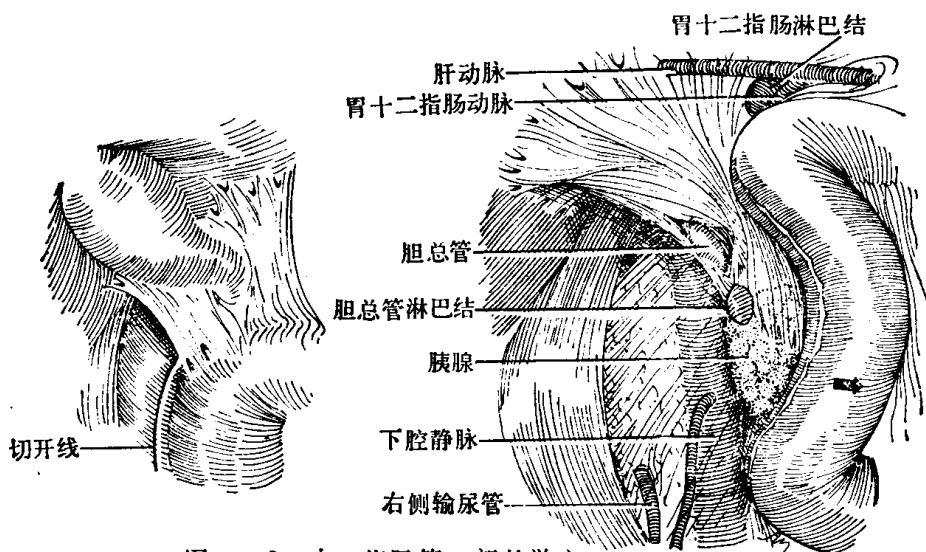


图 2—8 十二指肠第二部的游离

### (三) 横部

十二指肠横部位于腹膜后，由十二指肠下曲水平方向横过右输尿管、下腔静脉、脊柱和腹主动脉，止于第三腰椎之左侧。横部或称第三部，长约10~12厘米，其远端与空肠、回肠系膜的根部相交。横部前面有从胰腺下缘穿出的肠系膜上血管，排列次序自右向左为肠系膜上静脉、肠系膜上动脉、十二指肠空肠曲。倘若肠系膜上动脉在跨过十二指肠处有紧张的情况（例如小肠系膜下垂或急性胃扩张将小肠推向下方时），可压迫十二指肠引起梗阻。

胰腺紧附于横部的上缘，其间仅相隔一沟，胰十二指肠下动脉位于此处。十二指肠横部的前面大部分为小肠所覆盖。

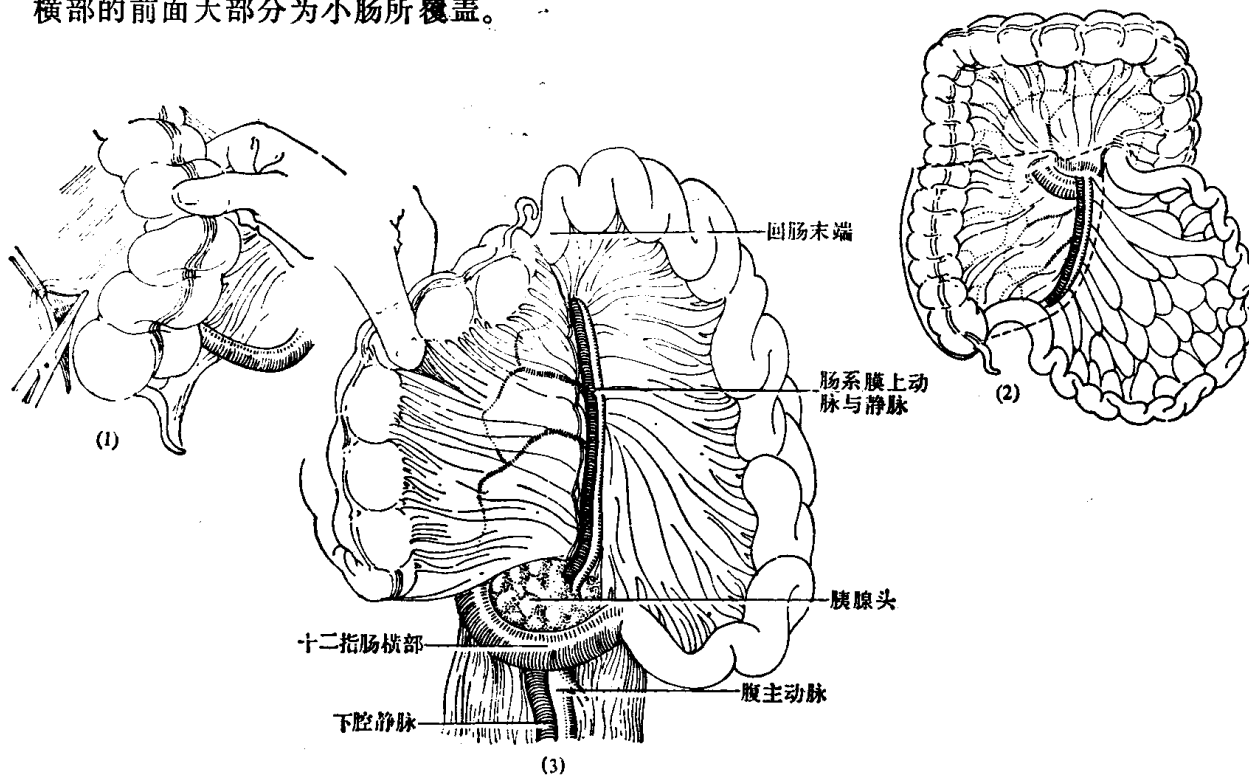


图 2—9 解剖十二指肠横部的步骤

- (1) 剪开盲肠与升结肠的侧腹膜 (2) 游离远端回肠系膜  
 (3) 将盲肠、升结肠与末端回肠一并向左前上方翻起，即可显露横部