

临床胰腺病学

主编 徐志林 张亚琳 张苏河

河南医科大学出版社
• 郑州 •

临床胰腺病学

主 编 徐志林 张亚琳 张苏河

责任编辑 蒋军广

责任监制 何 芹

河南医科大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

邮政编码 450052 电话 (0371)6988300

黄委会设计院印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 15.75 字数 395 千字

1996 年 10 月第 1 版 1998 年 6 月第 2 次印刷

印数 1 501 ~ 3 550 册

ISBN 7 - 81048 - 126-6/R·124

定价:25.00 元

主 编	徐志林	张亚琳	张苏河	
副主编	(按姓氏笔画序)			
	刘占举	苏克军	骆桂荣	张分明
	秦历杰	郭荣军	薛颢雨	魏洪臣
编 委	(按姓氏笔画序)			
	毛小明	田春军	刘树青	李鹏诺
	经慧英	张希勇	杨志斌	陶中良
	秦连发	褚黎明		

前 言

胰腺具有复杂的生理功能，它所分泌的多种酶与激素，在维持机体内环境稳定与各种生理活动中起着极为重要的作用，所以，胰腺疾病的临床表现也相应地严重而复杂，有的威胁着患者的生命。如急性重症胰腺炎往往合并多脏器功能衰竭而致命，病死率高达 35%~85%，胰腺癌的早期诊断仍不理想，不少患者在临床确诊时已属晚期。其切除率在国外高达 56%，在国内则仅 31%，5 年存活率还很低，这些问题还有待于深入研究。

对胰腺疾病的认识较晚于其他消化系统疾病，近 20 年来，医学科学进展迅速，新的诊断技术层出不穷，如电子计算机体层扫描、核磁共振等影像学检查，选择性与超选择性血管造影术，在内镜技术的发展进程中，超声内镜与胰管镜开始问世，胰液细胞学检查与胰穿刺术以及各种胰癌标记物不断应用于临床，极大地丰富了胰腺疾病的知识领域，揭开了认识胰腺疾病的新篇章。

在消化系统疾病方面，关于胃、肠、肝、胆等疾病的专著，早已举不胜举，至于胰腺疾病者，尚寥若晨星。我们从事消化内科工作多年，有鉴于斯，不揣简陋，合著《临床胰腺病学》一书，以临床实用为主，亦收录国内外新进展于其中，愿为提高临床工作者对胰腺疾病诊疗水平，略尽棉力。由于我等水平所限，疏漏之处，在所难免，尚希同道不吝指正。

徐 志 林

1996. 5. 27

目 录

第一章 胰腺解剖、组织及生理学	(1)
一、胰腺解剖学	(1)
(一) 胰腺的形态与结构	(1)
(二) 胰腺的位置	(2)
(三) 胰腺的毗邻关系	(3)
(四) 胰管	(6)
(五) 胰腺的血管	(12)
(六) 胰腺的淋巴	(22)
(七) 胰腺的神经	(25)
二、胰腺的组织细胞学	(27)
(一) 外分泌部的组成	(27)
(二) 内分泌部——胰岛	(30)
三、胰腺内分泌生理功能	(36)
(一) 胰岛素	(37)
(二) 胰高糖素	(42)
(三) 血管活性肠肽 (VIP)	(44)
(四) 生长激素释放抑制素 (SRIH)	(46)
(五) 胰多肽 (PP)	(46)
(六) 其他胰腺内分泌激素	(47)
(七) 新发现的胰腺活性多肽	(48)
四、胰腺的外分泌生理功能	(50)
(一) 胰液的性质、成分及生理作用	(50)
(二) 胰液分泌的调节	(60)
第二章 急性胰腺炎	(66)

一、病因	(66)
(一) 胆石	(66)
(二) 酒精与药物	(67)
(三) 高脂血症与高钙血症	(68)
(四) 创伤	(68)
(五) 感染	(69)
(六) 其他	(69)
二、发病机制	(69)
(一) 胰管因素	(70)
(二) 淋巴管因素	(70)
(三) 血管因素	(71)
(四) 胰酶的作用和胰腺炎的恶化	(71)
(五) 脂肪坏死与低钙血症	(73)
(六) 胰分泌性蛋白酶抑制物 (PSTI)	(73)
三、病理	(73)
(一) 急性水肿型 (间质型)	(73)
(二) 急性坏死型 (出血坏死型)	(73)
四、临床表现	(74)
(一) 症状和体征	(74)
(二) 临床类型	(77)
(三) 轻、重型胰腺炎的判定	(77)
五、实验室和辅助检查	(79)
(一) 血液检查	(79)
(二) 酶学检查	(80)
(三) 淀粉酶肌肝清除率	(85)
(四) 肝功能试验	(86)
(五) 肾功能试验	(86)
(六) 血清正铁血白蛋白 (Methemalbumin, MHH) ...	(86)

(七) 血电解质	(86)
(八) X 线检查	(87)
(九) B 超	(88)
(十) CT	(88)
六、并发症	(89)
(一) 腹部并发症	(89)
(二) 全身并发症	(91)
七、诊断与鉴别诊断	(95)
(一) 急性胰腺炎的诊断	(95)
(二) 轻、重型胰腺炎的诊断	(96)
(三) 鉴别诊断	(98)
八、治疗	(99)
(一) 饮食疗法	(99)
(二) 药物治疗	(105)
(三) 外科治疗	(116)
九、预后	(118)
(一) 影响预后的因素	(119)
(二) 预后的预测	(119)
(三) 急性胰腺炎的慢性化	(123)
第三章 慢性胰腺炎	(125)
一、分类	(125)
二、病因与发病机制	(126)
(一) 慢性酒精中毒	(126)
(二) 胆道疾病	(128)
(三) 自身免疫因素	(131)
(四) 高钙血症	(131)
(五) 高脂血症	(131)
(六) 遗传因素	(132)

(七) 营养不良	(132)
(八) 先天性分裂胰	(132)
(九) 损伤	(133)
(十) 其他因素	(133)
三、病理	(133)
(一) 自然史	(133)
(二) 病理变化	(134)
四、临床表现	(135)
(一) 腹痛	(136)
(二) 胰腺内、外分泌障碍	(137)
(三) 胰假性囊肿	(139)
(四) 胰性胸水	(140)
(五) 胰性脑病	(141)
五、并发症	(142)
(一) 糖尿病	(142)
(二) 脂肪泻	(142)
(三) 囊肿形成	(143)
(四) 胰腺癌	(143)
(五) 胆管梗阻及肝硬化	(144)
(六) 消化性溃疡	(144)
(七) 胃肠道出血	(144)
(八) 转移性脂肪坏死	(145)
(九) 胸水、腹水和水肿	(145)
(十) 其他	(145)
六、实验室和辅助检查	(146)
(一) 实验室检查	(146)
(二) 影像学检查	(153)
(三) 胰腺扫描	(159)

(四) 腹腔镜检查	(159)
(五) 乳头括约肌和主胰管压力测定	(161)
(六) 胰腺穿刺活组织检查	(163)
(七) 胰腺免疫学检查	(166)
七、诊断与鉴别诊断	(166)
(一) 诊断	(166)
(二) 特殊类型的慢性胰腺炎	(169)
(三) 鉴别诊断	(171)
八、治疗	(186)
(一) 内科治疗	(187)
(二) 外科治疗	(191)
(三) 并发症治疗	(198)
(四) 中医辨证论治	(202)
第四章 胰腺囊肿	(207)
一、分类与发病情况	(207)
二、假性胰腺囊肿	(207)
(一) 病因和发病机制	(207)
(二) 病理	(208)
(三) 临床表现	(209)
(四) 实验室和辅助检查	(210)
(五) 诊断与鉴别诊断	(212)
(六) 治疗	(213)
三、胰腺真性囊肿	(217)
(一) 先天性囊肿	(218)
(二) 获得性囊肿	(218)
四、胰腺囊性腺瘤和囊性腺癌	(220)
(一) 病理	(220)
(二) 临床表现	(221)

(三) 诊断	(221)
(四) 治疗	(222)
第五章 胰腺癌	(224)
一、发病率	(224)
二、病因	(225)
三、病理	(229)
四、临床表现	(232)
(一) 胰头痛	(232)
(二) 胰体尾部痛	(239)
(三) 特殊临床表现	(243)
(四) 胰弥漫痛症状与体征	(245)
(五) 典型病例介绍	(245)
五、实验室和辅助检查	(250)
(一) 血液检查	(250)
(二) 尿液检查	(250)
(三) 粪检查	(250)
(四) 酶学检查	(250)
(五) 胰外分泌功能试验	(263)
(六) 葡萄糖耐量试验	(268)
(七) X线检查	(268)
(八) 经皮肝胆管造影	(270)
(九) 内镜下逆行性胰胆管造影	(274)
(十) B型超声显像检查	(278)
(十一) 电子计算机体层扫描	(279)
(十二) 血管造影	(281)
(十三) 免疫学检查	(286)
(十四) 细胞学检查	(291)
(十五) 腹腔镜检查	(293)

六、诊断与鉴别诊断	(294)
(一) 胰腺癌的诊断	(294)
(二) 胰腺癌早期诊断的可能性	(296)
(三) 各种诊断技术的联合应用	(298)
(四) 开腹探查的适应证	(298)
(五) 鉴别诊断	(299)
七、治疗	(300)
(一) 外科治疗	(301)
(二) 内科治疗	(302)
八、预后	(305)
(一) 肿瘤进展程度	(305)
(二) 分期与预后	(307)
第六章 胰腺内分泌肿瘤	(310)
一、总论	(310)
(一) 胰腺内分泌肿瘤的分类与临床特点	(310)
(二) 胰腺内分泌肿瘤诊断进展	(312)
(三) 胰腺内分泌肿瘤的生长形式和病理学特点	(314)
二、胰岛素瘤	(316)
(一) 概述	(316)
(二) 病理	(316)
(三) 临床表现	(318)
(四) 实验室和辅助检查	(319)
(五) 诊断与鉴别诊断	(326)
(六) 治疗	(334)
三、胃泌素瘤	(338)
(一) 概述	(338)
(二) 病理	(339)
(三) 临床表现	(342)

(四) 实验室和辅助检查	(345)
(五) 并发症	(348)
(六) 诊断与鉴别诊断	(349)
(七) 治疗	(354)
(八) 预后	(360)
四、肠血管活性肽瘤	(361)
(一) 概述	(361)
(二) 发病机制和病理生理学改变	(361)
(三) 病理解剖	(363)
(四) 临床表现	(364)
(五) 实验室和辅助检查	(365)
(六) 诊断与鉴别诊断	(366)
(七) 治疗	(369)
五、胰高血糖素瘤	(371)
(一) 概述	(371)
(二) 生理、病理生理	(372)
(三) 病理	(373)
(四) 临床表现	(373)
(五) 实验室和辅助检查	(375)
(六) 诊断与鉴别诊断	(376)
(七) 治疗	(377)
六、生长抑素瘤	(378)
(一) 概述	(378)
(二) 病理	(379)
(三) 临床表现	(380)
(四) 诊断	(381)
(五) 治疗	(381)
七、类癌及类癌综合征	(382)

(一) 发病率	(382)
(二) 病理	(383)
(三) 临床表现	(383)
(四) 类癌综合征	(384)
(五) 诊断	(384)
(六) 治疗	(385)
(七) 预后	(386)
第七章 胰腺疾病的外科治疗	(387)
一、急性胰腺炎的外科治疗	(387)
(一) 外科治疗的演变与发展	(387)
(二) 手术适应证	(388)
(三) 手术时机选择	(388)
(四) 手术方式	(390)
(五) 评价	(399)
二、慢性胰腺炎的外科治疗	(399)
(一) 手术适应证	(400)
(二) 手术方式	(401)
(三) 评价	(411)
三、胰腺癌的外科治疗	(411)
(一) 术前准备	(412)
(二) 手术方式	(413)
(三) 胰腺癌手术根治的评价	(455)
四、胰腺囊肿的外科治疗	(458)
(一) 手术适应证	(458)
(二) 手术时机	(458)
(三) 术前准备	(459)
(四) 麻醉	(459)
(五) 切口	(459)

(六) 手术方式	(459)
(七) 胰腺假性囊肿治疗的新进展	(473)
(八) 评价	(474)
五、胰腺内分泌肿瘤的外科治疗	(475)
(一) 胰岛素瘤的外科治疗	(475)
(二) 胃泌素瘤的外科治疗	(480)

第一章 胰腺解剖、组织及生理学

一、胰腺解剖学

(一) 胰腺的形态与结构 胰腺为灰红色，质较软，呈细分叶状腺体，呈长条形，横位于腹后壁上部。胰长约 12 cm~15 cm，宽 3 cm~4 cm，厚 1.5 cm~2.5 cm，重 60 g~100 g，平均男性胰重 70.3 g，女性胰重 62.9 g，25 岁~45 岁的胰腺最重，老年人稍有减轻。

胰腺从右到左可分为头、颈、体、尾四部分（图 1-1）。头部长 3 cm~7 cm，宽 4 cm~5 cm，厚 2 cm~4 cm，其左上方的钩突伸向肠系膜上血管之后；颈长 2.5 cm，下缘有通过肠系膜上血管的切迹，后面有门静脉沟，颈、体交界处上方，有时可有突向胃小弯和小网膜的网膜结节；体部长 3 cm~5 cm，宽 3 cm~4 cm，厚 1 cm~2 cm，多呈三棱柱形，分前、后、下三面；尾部长 1.5 cm~3 cm，宽约 3 cm，厚 1 cm~2 cm。胰的形态与年龄及胰周围结构有一定关系。

胰表面有一薄层结缔组织形成胰囊，结缔组织伸入胰实质，将胰组织分成许多小叶，故呈细分叶状。少数人胰囊含有脂肪并增厚分为二层。胰囊前下方贴腹膜，后方贴腹后壁的脂肪及肾前筋膜。胰有胃胰韧带和幽门韧带（出现率为 84%），与胃及幽门相连，这两个韧带如互相连续，则可将网膜囊分隔成前庭及胃胰囊两部分，如果不相连，则两韧带间存在大小不等的胃胰孔，使前庭和胃胰囊相交通。

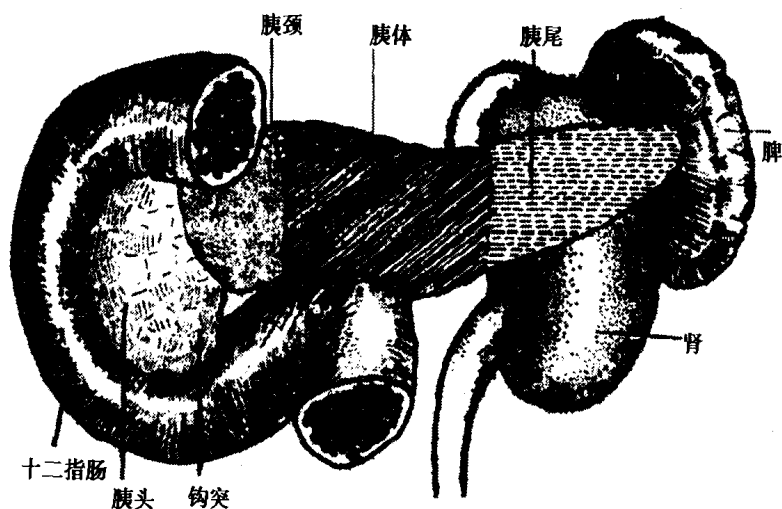


图 1-1 胰腺分为四部分

(二)胰腺的位置 胰腺位于上腹部后下方腹膜后,紧贴胃后壁,平幽门平面,胰腺的长轴自右下向左上倾斜,与水平面成 $20^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 角。胰腺的位置变化范围很大,胰头部及胰体部在腹中线之右侧,体尾部在腹中线左侧。胰头位于第二、三腰椎 ($L_{2,3}$) 平面,胰体位于第一腰椎 (L_1) 平面,胰尾可高达第十二胸椎 (T_{12}) 平面(图 1-2)。另外,胰腺位置高低可因腹形而改变,梨形腹的胰腺位置低,卵圆形腹的胰腺位置偏高。胰尾部的位置高低也与胰腺的形态有关系,手枪形和 S 形尾部较高,而马蹄形尾部较低。侧位观察,胰腺呈向前凸起的弓形。胰体与脊柱间的距离一般为 1 个椎体的前后径。

胰腺的前面隔网膜囊是胃,其右是十二指肠,其左为脾,其

后面是腹主动脉，下腔静脉，腹腔神经丛，胸导管及膈脚等。

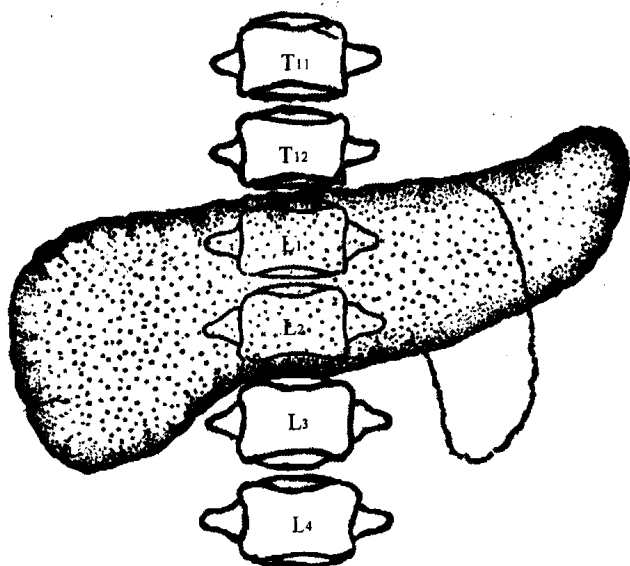


图 1-2 胰腺的位置

(三) 胰腺的毗邻关系 胰腺的毗邻较复杂，现将头、颈、体、尾四个部分叙述如下。

1. 胰头 (caput pancreatis) 胰头是胰腺最宽大部分，其上缘、右侧缘和下缘位于十二指肠所构成的蹄铁形袢内；胰头的周缘稍微凸出，覆盖着相邻的十二指肠降部和水平部的前后面，特别在胰头与十二指肠降部之间，结缔组织紧密相连。由于十二指肠内侧壁与胰头接触范围大而紧密，故胰头的病变常可通过低张十二指肠造影法来显示之 (图 1-3)。

胰头的前面被横结肠系膜根部横过并将胰头区分为横结肠系膜上部和横结肠系膜下部。上部被横结肠系膜的上叶移行为网膜