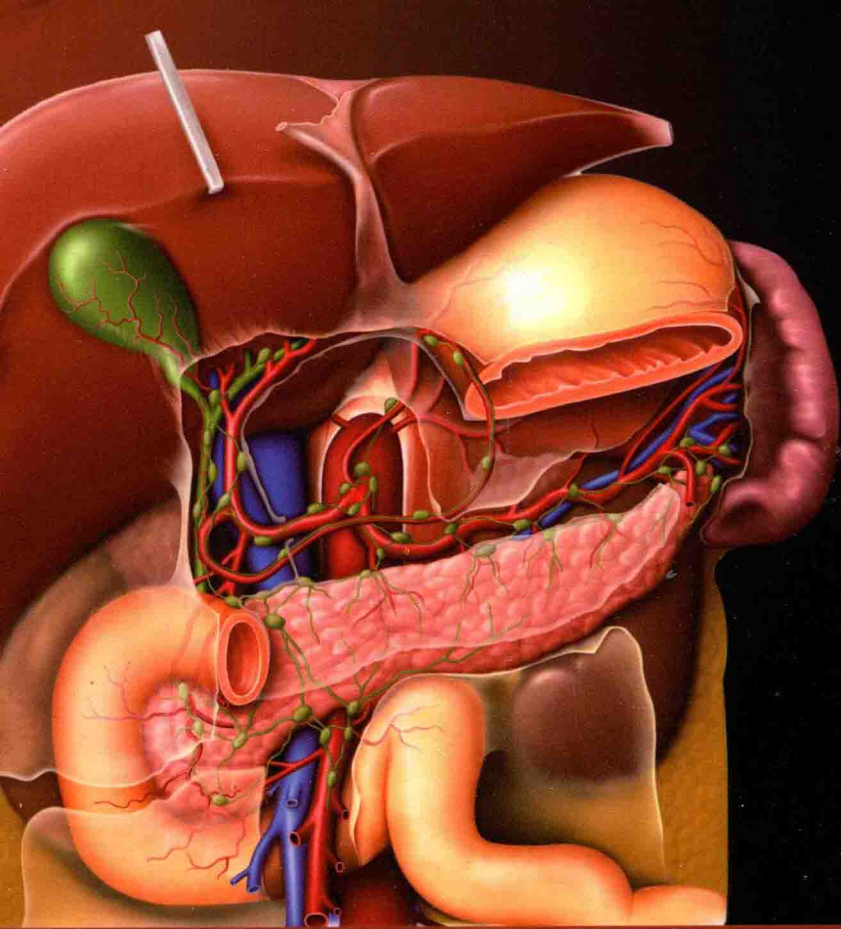




主编
陈金宝



实用人体解剖

ATLAS OF
PRACTICAL HUMAN
ANATOMY

图谱

躯干内脏分册

Trunk and Internal Organ Volume



上海科学技术出版社



实用人体解剖 图谱

Atlas of
Practical Human Anatomy

躯干内脏分册

Trunk and Internal Organ Volume

主编
陈金宝



上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用人体解剖图谱·躯干内脏分册 / 陈金宝主编.

—上海: 上海科学技术出版社, 2015.5

ISBN 978-7-5478-2504-4

I. ①实… II. ①陈… III. ①人体解剖学—图谱

IV. ① R322-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 304198 号

实用人体解剖图谱

躯干内脏分册

主编 陈金宝

上海世纪出版股份有限公司 出版
上海科学技术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行

200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.co

浙江新华印刷技术有限公司印刷

开本 889×1194 1/16 印张 41 插页 4

字数 730 千字

2015 年 5 月第 1 版 2015 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5478-2504-4/R·850

定价: 398.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向承印厂联系调换

主编简介

发表论文及出版

在国家级杂志发表的论文、编写出版的教材及专著共 140 余篇(部)。其中主编专著《医学摄影》1 部, 副主编《断面解剖与 MRI CT ECT 对照图谱》1 部, 策划并参加主编的医学彩色图谱《人体解剖学彩色图谱》《组织胚胎学彩色图谱》《寄生虫学彩色图谱》《病理解剖学彩色图谱》《实验诊断学彩色图谱》5 部, 策划并参加总主编系列教材 54 种。

承担课题

国家“九五”重点攻关课题“人体解剖学课件”“组织胚胎学课件”2 项, 国家新世纪网络建设工程课题“人体解剖学网络课程”“组织胚胎学网络课程”2 项, 教育部重大研究课题子课题 1 项, “药理学”国家级优秀网络课程 1 项, 辽宁省科委课题 1 项, 辽宁省教育厅课题 1 项。

获得奖励

卫生部奖 6 项, 教育部奖 1 项, 美国医学电教学会 (HESCA) 奖 1 项。辽宁省科技进步一等奖“现代医学教育资源库”1 项, 辽宁省优秀教学成果一等奖 1 项, 辽宁省优秀教学成果二等奖 2 项, 辽宁省优秀教学成果三等奖 1 项, 辽宁省优秀课件一等奖 1 项, 沈阳市科技进步三等奖 1 项。

曾任职务

中国医科大学教育技术中心主任, 网络教育学院常务副院长。卫生部继续医学教育和乡村医生教育的视听教育专家, 中华医学会教育技术分会委员、常务委员、副主任委员、主任委员、名誉主任委员, 教育部高等医药院校现代教育技术与计算机教学指导委员会委员, 中国电化教育协会理事、医学委员会主任委员, 辽宁省高等院校电化教育研究会副理事长等职。



陈金宝

1944 年生, 山东单县人, 1963 年考入中国医科大学医疗系学习, 1969 年毕业。1994 年晋升为教授, 2000 年获得国务院特殊津贴。一直在中国医科大学从事医学图像制作和医学图像处理的研究及资源库建设等工作。

编委名单

主 编

陈金宝

副主编

齐亚力 段坤昌 孙桂媛 傅 强
季雪芳 刘 强 周艳芬

影像主审

王振宇

编 委

按姓氏笔画排序

马 黎 王 顺 王 洋 朱小兵
刘 强 刘自力 刘贤魁 齐亚力
孙桂媛 李 亮 杨 军 杨 雄
张 颐 陈金宝 邵 博 季雪芳
周艳芬 段坤昌 常 阳 傅 强
富长海 黎 宪

标本制作

按姓氏笔画排序

王 顺 王 洋 朱小兵 刘自力
邵 博 段坤昌 富长海 黎 宪

前言

《实用人体解剖图谱》结合临床的实际需要，按照人体的部位进行分册，即头颈分册、躯干内脏分册和四肢分册。为了让读者对人体的结构建立一个立体的概念，我们还设立了概论与断面分册。该图谱主要供普通外科、骨科、心外科、胸外科、泌尿外科、神经外科、血管外科、整形美容外科、乳腺外科、肝脏外科、妇产科、眼科、耳鼻喉科、口腔科、影像科及运动医学等专业的临床医师使用。解剖工作者和医学生也可在教学和科学研究中参考。

该图谱为了充分体现实用性原则，采取了系统解剖、局部解剖、表面解剖、影像解剖和运动解剖相结合，以及正常与变异相结合、大体标本与显微镜切片相结合的方法，充分展示人体的正常结构。此外，在该图谱还包括了有关胚胎学的部分内容。

系统解剖部分重点展示骨骼、肌肉、血管和神经的有关内容。局部解剖部分按照内容的需要，进行逐层解剖，用高分辨率数码相机拍摄，用图像处理技术对拍摄的图像进行加工处理，充分显示浅组织、筋膜、肌肉、骨骼、血管、神经的相互位置关系。断面解剖部分是将人体进行水平、矢状和冠状断层，用高分辨率数码相机拍摄，用图像处理技术对拍摄的图像进行修整，对标本在固定过程中的萎缩部分进行适当处理，使图像更加真实。近年影像技术发展很快，设备的分辨率越来越高，我们应用了超声波、X线、CT、ECT和MRI图像，从不同侧面展示人体的正常结构。表面解剖部分根据内容的要求，采用不同的姿势，充分显示人体的结构，用高分辨率数码相机拍摄后进行加工处理，从而获得高质量的图像。



在本套图谱的编绘过程中，参阅了国内外出版的相关图谱和专著。在此，对出版社和作者表示衷心的感谢。

本套图谱在编绘过程中得到了中国医科大学有关领导，网络教育学院、基础医学院有关教研室，以及临床学院有关科室和专家的大力支持，在此一并表示感谢。

由于作者的水平有限，本套图谱难免存在不当之处或错误，敬请学界专家和读者给予批评指正。

陈金宝

2014 年 10 月

目录

第一篇 胸背与内脏

第一章 胸背部体表

体表 / 3

1. 男性胸部体表 / 3
2. 女性胸部体表 / 4
3. 男性背部体表 / 5

分区 / 6

4. 胸部的分区 / 6
5. 背部的分区 / 7

张力线 / 8

6. 胸部张力线 / 8
7. 背部张力线 / 9

标志线 / 10

8. 胸部标志线 / 10
9. 背部标志线 / 11
10. 腋部标志线 / 12

第二章 系统解剖

骨骼 / 13

11. 胸肋关节（前面观） / 13
12. 胸锁关节和第1肋胸肋结合（前面观） / 13



13. 胸椎 / 14
14. 胸椎 X 线像 (前后位) / 15
15. 胸椎 X 线像 (侧位) / 15
16. 胸椎磁共振成像 (矢状位) / 16
17. 第 1 胸椎 / 17
18. 第 5 胸椎 / 18
19. 第 12 胸椎 / 19
20. 胸锁关节 / 20
21. 肋椎关节韧带 / 20
22. 肋骨 / 21
23. 胸骨 (前面观) / 22
24. 胸骨 (侧面观) / 22

肌肉 / 23

25. 胸部肌肉 (浅层) / 23
26. 胸部肌肉 (深层) / 24
27. 胸后壁 (前面观) / 25
28. 胸前壁 (后面观) / 26
29. 胸壁 (侧面观) / 27
30. 背肌 (浅层) / 28
31. 背肌 (深层) / 29
32. 背肌 (断面) / 29
33. 背固有肌 / 30
34. 背固有肌局部解剖 1 / 31
35. 背固有肌局部解剖 2 / 32

血管 / 33

36. 胸壁动脉 (前面观) / 33
37. 胸壁动脉 (侧面观) / 34
38. 支气管动脉 / 35
39. 主动脉弓及其分支 / 36
40. 主动脉弓主要分支变异 / 37
41. 主动脉弓直接发出椎动脉变异 / 38
42. 主动脉弓直接发出甲状腺最下动脉变异 / 39
43. 主动脉弓直接发出右锁骨下动脉变异 / 39
44. 右位主动脉弓变异 / 40
45. 重复主动脉弓变异 / 40
46. 回旋主动脉弓变异 / 41
47. 主动脉弓数字减影血管造影 1 / 42
48. 主动脉弓数字减影血管造影 2 / 42
49. 支气管静脉 / 43
50. 胸壁静脉 (前面观) / 44
51. 胸壁静脉 (侧面观) / 45
52. 肋骨周围静脉 / 46
53. 胸椎周围静脉 / 47

神经 / 48

54. 胸壁神经 (前面观) / 48
55. 胸壁皮神经 (前面观) / 49
56. 胸壁皮神经 (后面观) / 50

淋巴 / 51

57. 女性乳房淋巴回流 / 51
58. 胸导管 / 52

第三章 局部解剖

胸壁 / 53

59. 胸前壁局部解剖 1 / 53
60. 胸前壁血管神经 / 54
61. 胸前壁局部解剖 2 / 55
62. 胸前壁局部解剖 3 / 56
63. 胸前壁局部解剖 4 / 57
64. 胸壁血管神经 (深层) / 58

65. 胸腔器官 1 / 59
66. 胸腔器官 2 / 60
67. 胸腔器官 3 / 61
68. 胸腔器官 4 / 62
69. 胸腔器官 5 / 63
70. 胸后壁局部解剖 1 / 64
71. 胸后壁局部解剖 2 / 65

72. 胸后壁局部解剖 3 / 66

背部 / 67

73. 背部血管神经（浅层）/ 67

74. 背部血管、神经和肌肉 / 68

纵隔 / 69

75. 纵隔（左面观）/ 69

76. 纵隔（右面观）/ 70

膈肌 / 71

77. 膈的动脉（上面观）/ 71

78. 膈的动脉和神经（下面观）/ 71

第四章 乳腺

表面 / 72

79. 乳房（前面观）/ 72

80. 乳房（侧面观）/ 72

结构 / 73

81. 乳房结构 / 73

82. 乳房局解 / 73

83. 乳房矢状切面模式图 / 73

影像 / 74

84. 乳房 X 线像（侧位）/ 74

85. 乳房 X 线像（头足位）/ 74

组织学结构 / 75

86. 静止期乳腺（人乳腺，HE 染色， $\times 100$ ）/ 75

87. 妊娠期乳腺（人乳腺，HE 染色， $\times 100$ ）/ 75

88. 授乳期乳腺（人乳腺，HE 染色， $\times 400$ ）/ 75

第五章 气管

结构 / 76

89. 气管与支气管（前面观）/ 76

90. 气管与支气管（后面观）/ 76

91. 气管和支气管局解（后面观）/ 77

92. 气管镜像（隆嵴）/ 77

93. 气管隆嵴 / 77

影像 / 78

94. 支气管造影（前后位）/ 78

95. 支气管造影（侧位）/ 79

96. 支气管造影（标本 1）/ 80

97. 支气管造影（标本 2）/ 80

组织学结构 / 81

98. 气管（人气管，HE 染色， $\times 40$ ）/ 81

99. 黏膜（人气管，HE 染色， $\times 400$ ）/ 81

100. 黏膜下层（人气管，HE 染色， $\times 400$ ）/ 82

101. 外膜（人气管，HE 染色， $\times 400$ ）/ 82

第六章 食管

结构 / 83

102. 食管及毗邻器官（前面观）/ 83

103. 食管及毗邻器官（后面观）/ 84

104. 纵隔的内容（后面观）/ 85

105. 胸部淋巴结（后面观）/ 86

影像 / 87

106. 食管镜像 / 87

107. 食管 X 线像 / 88

组织学结构 / 89

108. 食管 (人食管, 横切面, HE 染色 $\times 40$) / 89

109. 食管上皮 (人食管, HE 染色, $\times 400$) / 89

110. 黏膜下层 (人食管, HE 染色, $\times 400$) / 89

111. 肌层 (人食管, HE 染色, $\times 400$) / 90

112. 外膜 (纤维膜) (人食管, HE 染色, $\times 400$) / 90

第七章 肺

结构 / 91

113. 肺 (前面观) / 91

114. 右肺 (内侧面观) / 92

115. 左肺 (内侧面观) / 93

116. 肺的节段性结构 1 (前面观) / 94

117. 肺的节段性结构 2 (后面观) / 94

118. 肺的节段性结构 3 / 95

119. 支气管肺段铸型 (内面观) / 96

120. 支气管肺段铸型 (外面观) / 96

121. 胸腔脏器血管铸型 (前面观) / 97

组织学结构 / 100

124. 肺 (人肺, HE 染色, $\times 40$) / 100

125. 细支气管 (人肺, HE 染色, $\times 100$) / 100

126. 终末细支气管 (人肺, HE 染色, $\times 400$) / 101

127. 呼吸性细支气管 (人肺, HE 染色, $\times 400$) / 101

128. 肺泡管 (人肺, HE 染色, $\times 40$) / 102

129. 肺泡囊 (人肺, HE 染色, $\times 400$) / 102

130. 肺泡 (人肺, HE 染色, $\times 400$) / 102

131. 肺血管色素注入 (兔肺, 台盼蓝, $\times 400$) / 103

132. 肺弹性纤维 (人肺, 地衣红染色, $\times 400$) / 103

影像 / 98

122. 肺 X 线像 (后前位) / 98

123. 肺 X 线像 (侧位) / 99

肺的发生 / 104

133. 喉气管憩室的发生与演变 (第 3 ~ 4 周) / 104

134. 支气管和肺的连续发生 1 / 104

135. 支气管和肺的连续发生 2 / 105

第八章 心脏

结构 / 106

136. 心脏 (前面观) / 106

137. 心脏的形状和结构 (前面观) / 107

138. 心脏的形状和结构 (后面观) / 108

139. 心脏的形状和结构 (后下面观) / 109

140. 心脏的肌肉结构 (前面观) / 110

141. 心脏的肌肉结构 (后下面观) / 111

142. 心肌 / 112

144. 心的血管 (心底) / 114

145. 心的血管 (膈面) / 115

146. 心的动脉 (胸肋面) / 116

147. 冠状动脉和心脏静脉 (前面观) / 117

148. 冠状动脉和心脏静脉 (后下面观) / 118

149. 心的血管铸型 / 119

150. 心包的血管 / 120

心脏瓣膜 / 121

151. 心的瓣膜 / 121

152. 心房的局部解剖 / 122

心脏血管 / 113

143. 心的动脉 (胸肋面) / 113

- 153. 右心房的结构 / 123
- 154. 心室和心房的结构 (左侧面观) / 124
- 155. 右心室的结构 / 125
- 156. 左心室的结构 / 126
- 157. 心瓣膜的体表投影 / 127

心脏神经 / 128

- 158. 心的植物神经 / 128
- 159. 心传导系 1 / 129
- 160. 心传导系 2 (前面观) / 130
- 161. 心传导系 3 (右侧面观) / 131
- 162. 心传导系 4 (左侧面观) / 132
- 163. 心传导系 5 / 133

心脏影像 / 134

- 164. 心脏 X 线像 (前后位) / 134
- 165. 心脏 CT 三维重建图像 1 / 135
- 166. 心脏 CT 三维重建图像 2 / 135
- 167. 右冠状动脉造影 (前斜位) / 136
- 168. 左冠状动脉造影 (前斜位) / 137
- 169. 超声心动图 1 (主动脉弓长轴切面观) / 138
- 170. 超声心动图 2 (乳头肌水平短轴切面观) / 138
- 171. 超声心动图 3 (二尖瓣水平短轴切面观) / 139
- 172. 超声心动图 4 (心尖位左心长轴切面观) / 139
- 173. 超声心动图 5 (左心两腔心切面观) / 140
- 174. 超声心动图 6 (心尖水平左室短轴切面观) / 140
- 175. 超声心动图 7 (心底短轴切面观) / 141
- 176. 超声心动图 8 (收缩期心尖四腔切面观) / 141
- 177. 超声心动图 9 (胸骨旁左室长轴切面观) / 142

- 178. 超声心动图 10 / 142
- 179. 超声心动图 11 / 143
- 180. 超声心动图 12 / 143

组织学结构 / 144

- 181. 心内膜 (人心脏, HE 染色, $\times 100$) / 144
- 182. 心肌膜 (人心脏, HE 染色, $\times 100$) / 144
- 183. 普肯耶纤维 (人心脏, HE 染色, $\times 400$) / 144
- 184. 心瓣膜 (人心脏, HE 染色, $\times 400$) / 145
- 185. 心外膜 (人心脏, HE 染色, $\times 400$) / 145

心血管系统的发生 / 146

- 186. 血细胞及血管的连续发生 (18 ~ 20 天) / 146
- 187. 动脉系统的发生 (3 周) / 147
- 188. 胚的心血管系统 (20 对体节胚) / 147
- 189. 心管和围心腔的发生 1 / 148
- 190. 心管和围心腔的发生 2 / 149
- 191. 心脏外形的演变 1 / 150
- 192. 心脏外形的演变 2 / 151
- 193. 心脏外形的演变 3 / 152
- 194. 房室管、原始心房和心室的分隔 1 / 153
- 195. 房室管、原始心房和心室的分隔 2 / 154
- 196. 房室瓣、腱索和乳头肌的发生 1 / 154
- 197. 房室瓣、腱索和乳头肌的发生 2 / 155
- 198. 心球和动脉干的分隔 1 / 156
- 199. 心球和动脉干的分隔 2 / 157
- 200. 心球和动脉干的分隔 3 / 158
- 201. 动脉干、动脉囊、弓动脉和背主动脉演变为成体动脉 / 159

第九章 胸部断面与影像对照

水平断面与 CT 对照 / 160

- 202. 胸部水平断面 1 / 160
- 203. 胸部计算机断层摄影 (轴位 1) / 160
- 204. 胸部水平断面 2 / 161
- 205. 胸部计算机断层摄影 (轴位 2) / 161

- 206. 胸部水平断面 3 / 162
- 207. 胸部计算机断层摄影 (轴位 3) / 162
- 208. 胸部水平断面 4 / 163
- 209. 胸部计算机断层摄影 (轴位 4) / 163
- 210. 胸部水平断面 5 / 164

211. 胸部计算机断层摄影 (轴位 5) / 164
212. 胸部水平断面 6 / 165
213. 胸部计算机断层摄影 (轴位 6) / 165
214. 胸部水平断面 7 / 166
215. 胸部计算机断层摄影 (轴位 7) / 166
216. 胸部水平断面 8 / 167
217. 胸部计算机断层摄影 (轴位 8) / 167
218. 胸部水平断面 9 / 168
219. 胸部计算机断层摄影 (轴位 9) / 168
220. 胸部水平断面 10 / 169
221. 胸部计算机断层摄影 (轴位 10) / 169
222. 胸部水平断面 11 / 170
223. 胸部计算机断层摄影 (轴位 11) / 170
224. 胸部水平断面 12 / 171
225. 胸部计算机断层摄影 (轴位 12) / 171

冠状断面与 CT 对照 / 172

226. 胸部冠状断面 1 / 172
227. 胸部计算机断层摄影 (冠状位 1) / 173
228. 胸部冠状断面 2 / 174
229. 胸部计算机断层摄影 (冠状位 2) / 175
230. 胸部冠状断面 3 / 176
231. 胸部计算机断层摄影 (冠状位 3) / 177
232. 胸部冠状断面 4 / 178
233. 胸部计算机断层摄影 (冠状位 4) / 179
234. 胸部冠状断面 5 / 180
235. 胸部计算机断层摄影 (冠状位 5) / 181
236. 胸部冠状断面 6 / 182
237. 胸部计算机断层摄影 (冠状位 6) / 183
238. 胸部冠状断面 7 / 184
239. 胸部计算机断层摄影 (冠状位 7) / 185
240. 胸部冠状断面 8 / 186
241. 胸部计算机断层摄影 (冠状位 8) / 187

242. 胸部冠状断面 9 / 188
243. 胸部计算机断层摄影 (冠状位 9) / 189
244. 胸部冠状断面 10 / 190
245. 胸部计算机断层摄影 (冠状位 10) / 191

矢状断面与 CT 对照 / 192

246. 胸部矢状断面 1 / 192
247. 胸部计算机断层摄影 (矢状位 1) / 193
248. 胸部矢状断面 2 / 194
249. 胸部计算机断层摄影 (矢状位 2) / 195
250. 胸部矢状断面 3 / 196
251. 胸部计算机断层摄影 (矢状位 3) / 197
252. 胸部矢状断面 4 / 198
253. 胸部计算机断层摄影 (矢状位 4) / 199
254. 胸部矢状断面 5 / 200
255. 胸部计算机断层摄影 (矢状位 5) / 201
256. 胸部矢状断面 6 / 202
257. 胸部计算机断层摄影 (矢状位 6) / 203
258. 胸部矢状断面 7 / 204
259. 胸部计算机断层摄影 (矢状位 7) / 205
260. 胸部矢状断面 8 / 206
261. 胸部计算机断层摄影 (矢状位 8) / 207
262. 胸部矢状断面 9 / 208
263. 胸部计算机断层摄影 (矢状位 9) / 209
264. 胸部矢状断面 10 / 210
265. 胸部计算机断层摄影 (矢状位 10) / 211
266. 胸部矢状断面 11 / 212
267. 胸部计算机断层摄影 (矢状位 11) / 213
268. 胸部矢状断面 12 / 214
269. 胸部计算机断层摄影 (矢状位 12) / 215
270. 胸部矢状断面 13 / 216
271. 胸部计算机断层摄影 (矢状位 13) / 217

第十章 胸部表面解剖

胸部表面解剖 / 218

272. 胸部表面解剖 1 / 218

273. 胸部表面解剖 2 / 218

274. 胸部表面解剖 3 / 219

275. 胸部表面解剖 4 / 219

276. 胸部表面解剖 5 / 219

第二篇 腹腰与内脏

第一章 腹、腰部体表

体表 / 223

277. 腹部体表 / 223

278. 腰部体表 / 224

280. 腰部分区 / 226

张力线 / 227

281. 腹部张力线 / 227

282. 腰部张力线 / 228

分区 / 225

279. 腹部分区 / 225

第二章 系统解剖

骨骼 / 229

283. 腰椎（前面观） / 229

284. 腰椎（侧面观） / 230

285. 第2腰椎 / 231

286. 第4腰椎 / 232

287. 第5腰椎 / 233

288. 前纵韧带（前面观） / 234

289. 腰椎韧带（侧面观） / 235

290. 后纵韧带（后面观） / 236

291. 黄韧带和横突间韧带（前面观） / 237

292. 腰椎 X 线像（前后位） / 238

293. 腰椎 X 线像（侧位） / 239

294. 腰椎磁共振成像（矢状位） / 240

295. 腰椎计算机断层摄影（轴位） / 241

肌肉 / 242

296. 腹肌（前面观 1） / 242

297. 腹肌（前面观 2） / 243

298. 腹肌（前面观 3） / 244

299. 膈（侧面观） / 245

300. 腰肌（前面观） / 246

301. 腰肌（后面观 1） / 247

302. 腰肌（后面观 2） / 248

303. 腰肌（后面观 3） / 249

304. 腰肌（后面观 4） / 250

305. 腰肌（后面观 5） / 251

血管 / 252

- 306. 腰部动脉 (前面观) / 252
- 307. 腰部动脉 (侧面观) / 253
- 308. 腹主动脉 (前面观) / 254
- 309. 腹主动脉及其分支 / 255
- 310. 腹腔干的分布 / 256
- 311. 腹主动脉数字减影血管造影 / 257
- 312. 腹腔干超声 (经腹主动脉纵切面观) / 258
- 313. 腹腔干超声 (经剑下横切面观) / 258
- 314. 完整型腹腔干 / 259
- 315. 不完整型腹腔干 / 259
- 316. 腹腔动脉分支与肠系膜上动脉形成共干 / 259

- 317. 下腔静脉及其属支 (女) / 260
- 318. 门腔静脉系吻合模式图 / 261
- 319. 下腔静脉及其属支 (前面观) / 262
- 320. 下腔静脉及其属支 (侧面观) / 263

神经 / 264

- 321. 腹部外周感觉神经支配 (前面观) / 264
- 322. 腰部外周感觉神经支配 (后面观) / 265
- 323. 腹部浅层血管和神经 (前面观) / 266
- 324. 腰部浅层皮血管和神经 (后面观) / 267
- 325. 腹壁神经 (侧面观) / 268

第三章 局部解剖

腹壁 / 269

- 326. 腹部局部解剖 1 / 269
- 327. 腹部局部解剖 2 / 270
- 328. 腹部局部解剖 3 / 271
- 329. 腹部局部解剖 4 / 272
- 330. 腹部局部解剖 5 / 273
- 331. 腹部局部解剖 6 / 274

- 332. 腹部局部解剖 7 / 275
- 333. 腹部局部解剖 8 / 276
- 334. 腹部局部解剖 9 / 277
- 335. 大肠淋巴回流 / 278
- 336. 腹部淋巴结 / 279
- 337. 腹后壁的血管和神经 (前面观 1) / 280
- 338. 腹后壁的血管和神经 (前面观 2) / 281

第四章 胃

结构 / 282

- 339. 胃 / 282
- 340. 胃前壁的外肌层 / 283
- 341. 胃前壁的内肌层 / 283
- 342. 胃黏膜 / 283
- 343. 胃的动脉 1 / 284
- 344. 胃的动脉 2 / 284
- 345. 胃的动脉变异 / 285
- 346. 胃的动脉 3 (后面观) / 286
- 347. 胃的动脉 4 / 286
- 348. 胃的静脉 / 287

- 349. 胃的神经 / 288
- 350. 胃的淋巴 / 289
- 351. 胃的淋巴模式图 / 289

影像 / 290

- 352. 胃部双重对比 X 线像 1 / 290
- 353. 胃部双重对比 X 线像 2 / 290
- 354. 胃部双重对比 X 线像 3 / 291
- 355. 胃镜像 1 / 292
- 356. 胃镜像 2 / 292

组织学结构 / 293

357. 胃底 (人胃底, HE 染色, $\times 100$) / 293
358. 胃黏膜上皮 (人胃底, HE 染色, $\times 400$) / 293

359. 胃底腺 (人胃底, HE 染色, $\times 400$) / 294

360. 黏膜肌层 (人胃底, HE 染色, $\times 400$) / 294

第五章 十二指肠

结构 / 295

361. 十二指肠的构造 / 295
362. 十二指肠的动脉 / 296
363. 十二指肠的静脉 (前面观) / 297
364. 十二指肠的静脉 (后面观) / 297
365. 胰十二指肠上后动脉的起源变异 / 298
366. 胰十二指肠前下、后下动脉的起源变异 / 299
367. 脾、胰和十二指肠的淋巴 / 300

影像 / 301

368. 十二指肠 X 线像 / 301
369. 十二指肠镜图像 / 301

组织学结构 / 302

370. 十二指肠黏膜与黏膜下层 (人十二指肠, HE 染色, $\times 100$) / 302

第六章 胰

结构 / 303

371. 胰的构造 / 303
372. 胰管 / 303
373. 胰的动脉 (前面观) / 304
374. 胰的动脉 (后面观) / 304
375. 胰管的变异 / 305

影像 / 306

376. 胰胆管造影 (经“T”形管) / 306
377. 胰超声影像 (上腹部斜切胰腺长轴切面观 1) / 307
378. 胰超声影像 (上腹部斜切胰腺长轴切面观 2) / 307

组织学结构 / 308

379. 胰腺 (人胰腺, HE 染色, $\times 100$) / 308
380. 外分泌部 (人胰腺, HE 染色, $\times 400$) / 308
381. 胰岛 (人胰腺, HE 染色, $\times 400$) / 308
382. 闰管 (人胰腺, HE 染色, $\times 400$) / 309
383. 泡心细胞 (人胰腺, HE 染色, $\times 400$) / 309

胰的发生 / 310

384. 胰腺的发生 (第 5 ~ 8 周) / 310

第七章 小肠

结构 / 311

385. 小肠 / 311
386. 肠系膜上动脉的分布 / 312
387. 肠系膜上动脉及其分支 / 313
388. 肠系膜上静脉及其属支 / 314

389. 肠系膜上丛至小肠的自主神经分布 / 315

390. 空肠动脉弓 / 316

391. 回肠动脉弓 / 316

392. 空肠 (内面观) / 317

393. 回肠 (内面观) / 317

影像 / 318

- 394. 小肠 X 线像 (前后位 1) / 318
- 395. 小肠 X 线像 (前后位 2) / 319
- 396. 肠系膜上动脉数字减影血管造影 (前后位) / 320

组织学结构 / 321

- 397. 空肠 (人空肠, 纵切面, HE 染色, $\times 40$) / 321
- 398. 空肠黏膜 (人空肠, 纵切面, HE 染色, $\times 100$) / 321
- 399. 小肠绒毛 (人空肠, 小肠绒毛纵切面, HE 染色, $\times 400$) / 322

- 400. 小肠绒毛 (人空肠, 小肠绒毛横切面, HE 染色, $\times 400$) / 322
- 401. 小肠腺 (人空肠, HE 染色, $\times 400$) / 323
- 402. 杯状细胞 (人空肠, 爱尔新蓝-PAS 染色, $\times 400$) / 323
- 403. 消化管内分泌细胞 (兔胃底黏膜, 镀银, HE 染色, $\times 400$) / 323
- 404. 肌间神经丛 (人空肠, 纵切面, HE 染色, $\times 400$) / 324
- 405. 回肠 (人回肠, 纵切面, HE 染色, $\times 40$) / 324

第八章 结肠与阑尾

结构 / 325

- 406. 结肠 1 / 325
- 407. 结肠 2 / 326
- 408. 回盲瓣和阑尾 / 326
- 409. 阑尾位置 / 326
- 410. 结肠的动脉 1 / 327
- 411. 结肠的动脉 2 / 328
- 412. 结肠动脉的变异 / 329
- 413. 盲肠动脉和阑尾动脉的变异 / 330
- 414. 大肠的淋巴管和淋巴结 / 331

影像 / 332

- 415. 肠系膜下动脉数字减影血管造影 (前后位) / 332
- 416. 结肠 X 线像 (前后位 1) / 333
- 417. 结肠 X 线像 (前后位 2) / 334

组织学结构 / 335

- 418. 结肠 (人结肠, 纵切面, HE 染色, $\times 40$) / 335
- 419. 结肠 (人结肠, 纵切面, HE 染色, $\times 400$) / 335
- 420. 阑尾 (人阑尾, 横切面, HE 染色, $\times 40$) / 336
- 421. 阑尾 (人阑尾, 横切面, HE 染色, $\times 400$) / 336

胃肠的发生 / 337

- 422. 原始消化管的形成和早期分化 1 / 337
- 423. 原始消化管的形成和早期分化 2 / 338
- 424. 胃的形成和旋转 / 339
- 425. 中肠襻的旋转 1 / 340
- 426. 中肠襻的旋转 2 / 341
- 427. 中肠襻的旋转 3 / 342

中肠襻旋转异常 / 343

- 428. 中肠襻旋转异常 1 / 343
- 429. 中肠襻旋转异常 2 / 344
- 430. 中肠襻旋转异常 3 / 345

第九章 肝

结构 / 346

- 431. 肝的膈面 / 346

- 432. 肝的脏面 / 346
- 433. 肝段及肝叶 (前面观) / 347