



主编
高士濂

一部描绘人体形态结构的解剖学图谱，运用造型艺术手段，
将人体形态结构的基本面貌有选择地、尽可能完美地呈现出来，遵循理论联系实际的原则，
将形态学理论有机地结合在一起，在基础知识和临床实践之间架起一座桥梁。

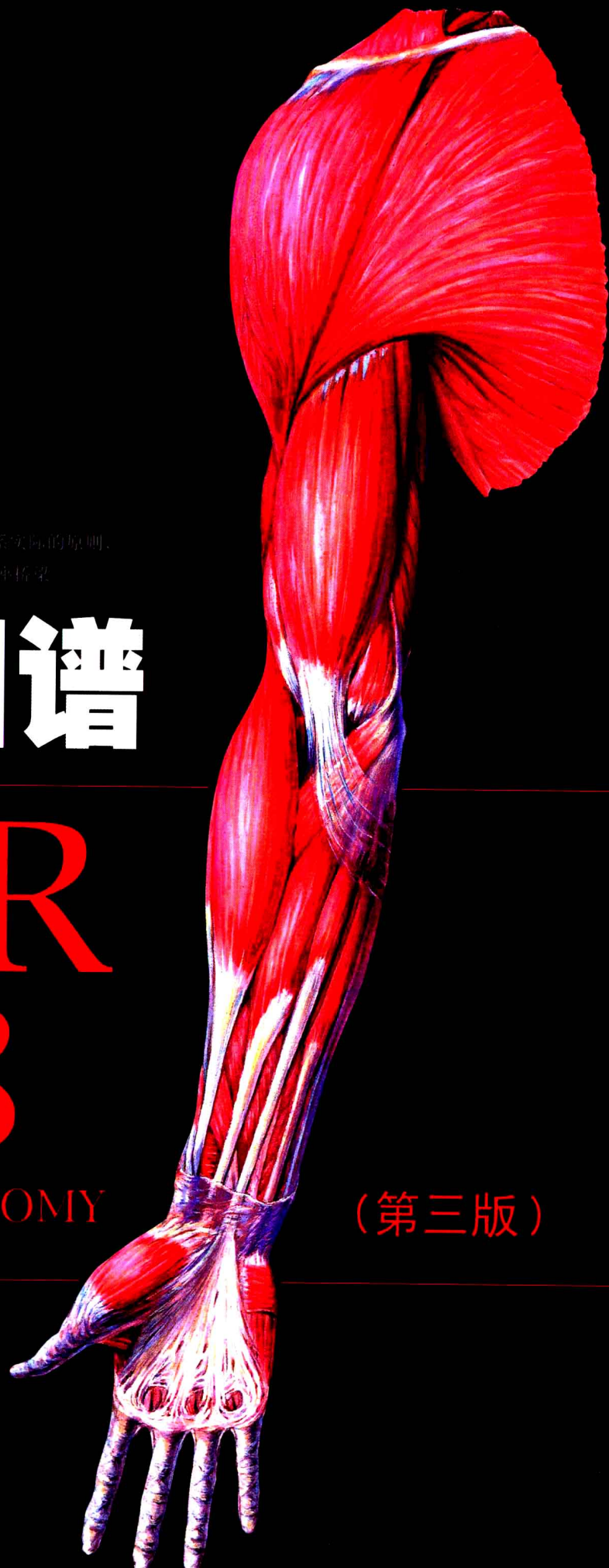
实用解剖图谱

UPPER LIMB

ATLAS OF PRACTICAL ANATOMY

— 上肢分册 —

(第三版)



全身概论
上肢整体观
肩部
臂部
肘部
前臂部
手部
上肢神经

上海科学技术出版社

主编 高士濂

实用解剖图谱

上肢分册 (第三版)

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用解剖图谱·上肢分册 / 高士濂主编. —3版. —上海:
上海科学技术出版社, 2012.7

ISBN 978-7-5478-1231-0

I. ①实… II. ①高… III. ①人体解剖学-图谱 ②上肢-
人体解剖学-图谱 IV. ①R322-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第081973号

上海世纪出版股份有限公司
上海科学技术出版社 出版、发行

(上海钦州南路71号 邮政编码200235)

新华书店上海发行所经销 浙江新华印刷技术有限公司印刷
开本 889×1194 1/12 印张 28 插页 4 字数 600千

1980年2月第1版 2004年1月第2版

2012年7月第3版 2012年7月第6次印刷

ISBN 978-7-5478-1231-0/R·415

定价: 298.00元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向工厂联系调换

作者简介

主编的著作

《生理解剖挂图》

1964年、1968年，人民卫生出版社

《人体解剖挂图》

1973年，人民卫生出版社

《人体解剖图谱》

上海科学技术出版社

第一版 1973年

• 获1978年全国科学大会奖状

第二版 1989年

• 获1990年度华东地区科技图书一等奖

第三版 2000年

第四版 2005年

第五版 2007年

《实用解剖图谱》（上肢分册）

上海科学技术出版社

第一版 1980年

• 获1984～1986年度华东地区科技图书一等奖

第二版 2003年

第三版 2012年

《实用解剖图谱》（下肢分册）

上海科学技术出版社

第一版 1985年

• 获1984～1986年度华东地区科技图书一等奖

第二版 2004年

第三版 2012年

《骨关节手术入路彩色图谱》

1986年，上海科学技术出版社

• 与《骨关节手术入路结构显示的研究》同获

国家卫生部1988年度科技进步二等奖

《人类生殖调节图谱》

1991年，辽宁科学技术出版社

• 获1991年北方十省市优秀科技图书一等奖；

1993年全国人口科学奖一等奖；1999年辽宁省

科技进步一等奖

《REGIONAL ANATOMY》(vice editor)

1991年，Jilin Science & Technology Press

《实用脑血管图谱》

科学出版社

第一版 2002年

第二版 2008年

第三版 2012年



高士廉

• 1928年9月生 汉族 北京市人 中国医科大学解剖学教授，现离休

• 1991年获国家教委颁发的“从事高校科技工作四十年，成绩显著”的荣誉证书，以及镌有“老骥伏枥，志在千里，桃李不言，下自成蹊”的大理石雕

• 1992年起享受国务院特殊津贴

前 言

《实用解剖图谱》(上肢分册)和(下肢分册)相继于1980年和1985年问世,2004年再版,历经漫长的时间和实践检验,赢得了各方专家的好评,尤其博得了临床骨科医师的青睐,成为一套与《坎贝尔骨科手术学》相媲美的必备参考读物。有学者认为,本书是最经典的“骨科的解剖学图谱”;也有学者如此评价:“这是迄今我国医学界出版的最优秀的图谱,代表着我国的水平。”美国斯坦福大学解剖学兼外科学教授 R. A. Chase 也给予本图谱极大的赞美,认为其极具科学性和艺术性,他尤其欣赏手部断面的近远端的对应画面,他赠送我一本他编著的《手外科学》及有关腱纽组合的研究资料(已纳入书中)。北京积水潭医院王澍寰院士的手研究资料和王亦聪教授的膝研究资料亦纳入本书中。30多年来,本书得到了广大读者的关怀和厚爱,作者在此表示衷心的感谢,并力求使其日臻完善,以飨读者。

全书分为概论、上肢、下肢三篇。概论篇精辟地论述了管状骨、关节、骨骼肌、腱、动静脉、周围神经等宏观和微观结构及应用要点,从整体的角度刻画局部;上肢篇包括肩、臂、肘、前臂和手五个部分;下肢篇包括髋、股、膝、小腿和足五个部分。

本图谱遵循理论联系实际、面向临床应用和结构功能制约的原则,体现了如下特色:

- 上肢篇和下肢篇描述了系统概貌、表面解剖、层次局解、入路局解、断面解剖、骨骼形态、关节结构与运动、肌肉作用、X线解剖、

血液供应和神经分布等内容;汇集了形态、功能、体征、检查、损伤机制和治疗原则于一书,使用起来较为方便。

- 用大量临摹写生,绘制了各部各面由浅及深的连续层次结构,有的部位达7~8层,从中可以了解皮肤、筋膜、肌肉、血管、神经与骨骼、关节的相互关系,同时展示了血管神经的变异和分型。做手术前必须对这些知识充分了解,做到心中有数。

- 入路局解不在于展示繁多的病变切口和术式,而是展示各部各面有代表性的部位,予以逐层照相,与层次局解相对照,可为手术提供参考。

- 肢体横断面和纵断面解剖,尤其是横断面近、远端的对应画面,做断肢再植手术时参考大有裨益。

- 新生儿及儿童的关节X线造影显示了骨化点出现及干骺接合情况,为判断骨龄及儿童发育提供依据,尤以腕骨发育顺序为典型。新生儿和婴儿足骨骨化远未完成,只有通过距骨、跟骨、跖骨轴线的交角变化,才能判定是正常足、扁平足或是马蹄内翻足。书中还展示了手足的籽骨和副骨。

- 本书对手部解剖很为重视,除描绘了手的整体观、腕、掌、指、拇指各区外,对腕管、尺管、掌筋膜间隙、屈指肌腱的分区及血液供应、手指皮系韧带、屈指肌腱腱纤维鞘和腱滑液鞘、屈指肌腱的腱系膜和腱纽、指背腱膜、骨、肌、腱、神经损伤所致的手畸形以及腱的移接

等，作了充分的论述，以满足手外科临床需要。

- 上肢的灵活性与下肢的稳固性在结构上表现得特别明显，体现着形态与功能的制约关系。例如，上肢带骨仅借胸锁关节和肋锁韧带固定于躯干骨，其余部位以肌肉相连；肩关节头大盂浅，囊松弛薄弱；肘关节为速度杠杆，力点靠近支点，使手产生大范围运动；桡骨环状韧带围拥着桡骨颈，使颈在环内旋转自如；桡骨小头不参与桡腕关节的组成而代之以关节盘，有利于腕的旋转；拇指腕掌关节的鞍状关节面保证拇指的对掌与复位功能等，皆有利于上肢的灵活运动。而在下肢，骶髌关节几乎骨化；髌关节头大窝深，镶有髌臼唇，囊厚坚韧；膝关节为车轴屈戌关节，只有在屈曲状态下小腿才能回旋。髌骨宛如井沿的滑车，髌股关节的压应力在蹲踞时可三倍于体重，但髌骨仍升降自如。膝关节囊内、外面都配备有多层稳固装置；腔内的半月板可弥补关节面的不相适应，并有交叉韧带，而半月板和髌骨都有使其稳固的结构。腓骨不属于被动的支持结构，可传递地面冲击力的1/6，但它仅有2mm范围的上下、内外、前后和旋转运动。足关节为重力杠杆，足弓可缓解震荡，但体重落于弓顶，小腿三头肌成为提起足跟的唯一动力。距跟舟关节结构复杂而微妙，它承受着全身最大的力，距下关节和距跟舟关节8个关节面形成了圆柱形平面关节，其运动轴从跟骨的后下外指向前上内，从而实现了全足的内翻（内收+跖屈+外旋）和外翻（外展+背屈+内旋）运动，巧妙至极。

对于这些特点，本书都有详细的描述。

- 本图谱对四肢各种动作提供了主动肌、辅助肌、拮抗肌和固定肌的活动情况。矫形外科医师将要解决的一个重要课题，乃是肌肉功能的恢复和肌力的重建问题。进行肌腱移接时，必须选择相当强壮的移接肌肉；考虑拮抗肌力的平衡；采取跨过关节的满意位置；处理好移接肌腱的松紧。这一切有赖于对肌肉功能的了解。

- 在下肢，与支撑和步行相关，本书描述了下肢机构轴即下肢力轴线；股骨颈将大、小转子（力附着处）支出于骨盆范围之外以加大力臂，而本身借股骨距增强了支撑功能；分析了髌关节在额状面和矢状面上力的平衡，膝关节伸直至最后 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 时发生了扣锁机制，使膝非常稳定；分析了作用于膝关节的力以及步行周期不同时相中关节和肌肉的运动情况，从而为肌腱移接和矫形手术提供参考。描述了形成“内八字”和“外八字”步态的原因。

- 植皮为矫形外科手术的重要内容。本图谱展示了皮肤微循环血管树，展示了刃厚皮片、中厚皮片、全厚皮片、超薄皮瓣（筋膜瓣）、肌皮瓣等画面，并对静脉皮瓣的机制和选取部位、前臂各种带蒂筋膜瓣等作了描绘。在下肢，对股部、小腿部各面及足背区皮瓣的血液供应和神经分布，对阔筋膜张肌、缝匠肌、股薄肌、股直肌、腓绳肌、腓肠肌、比目鱼肌等的血管神经分布，对髌骨翼、髌骨、腓骨、胫骨、距骨等骨骼的血管神经分布，均进行了描绘，从

而为游离皮瓣、游离肌瓣和游离骨瓣的移植提供参考。

- 书中描绘了上、下肢主要神经的干内记载，这些图画有利于神经吻接。

- 上肢分册开头有几幅全身外貌和十四经络穴位图以及相应的文字说明，书的末尾有十四经络穴位表，有兴趣于经络穴位的西医学者们可以参考。

- 本书名虽为图谱，但文字描述占有相当分量。文字部分除描述形态、结构、功能特征外，国人体质测量数据尽录其中，数字无处不在，诸如关节测量、运动范围、结构类型百分比、肌、腱长短、肌门位置、肌力大小、收缩距离、血管神经粗细、分支位置和数目等不一而足，皆具有应用价值。

- 本图谱图像丰富多彩。有大量临摹新鲜标本的写生图，有新鲜标本逐层解剖后的彩色照相，有光镜照相、电镜照相、X线像、SPECT像，有生体照相、体征照相、铸型照相等。这些图像精细准确、柔活逼真、栩栩如生、令人可信，再配合以简洁明快、寓意深邃的线条模式图，往往收到良好的效果。

高士濂

2012年1月

目 录

第一篇 概 论

- 第一节 全身体表和经络穴位 /2
 - 1. 全身体表和经络穴位 (前面观) /2
 - 2. 全身体表和经络穴位 (侧面观) /4
 - 3. 全身体表和经络穴位 (后面观) /6
- 第二节 管状骨 /10
 - 4. 骨的形态构造 /10
 - 5. 长骨构造 (模式图) /11
 - 6. 压力系统和张力系统 (Koch) /11
 - 7. 哈弗系统 (横断) /12
 - 8. 哈弗系统 (纵断) /12
 - 9. 骨细胞腔隙及骨小管 /12
 - 10. 长骨的骨化 /13
 - 11. 骨化模式图 /14
 - 12. 成骨细胞 /14
 - 13. 破骨细胞 /14
 - 14. 肱骨骨化阶段 (半模式图) /15
 - 15. 长骨的血管神经分布 (模式图) /16
 - 16. 骨折的愈合 /17
 - 17. 正常核素骨显像 /18
 - 18. 肺癌骨转移 - 全身骨扫描 /19
 - 19. 前列腺癌骨转移 - 全身骨扫描 /19
 - 20. 骨密度测定 /20
 - 21. 骨质疏松症 /21
- 第三节 关节 /22
 - 22. 关节的构造和血管神经分布 /22
 - 23. 透明软骨 /23
 - 24. 纤维软骨 /23
- 第四节 骨骼肌 /24
 - 25. 骨骼肌 (纵断) /24
 - 26. 骨骼肌 (横断) /24
 - 27. 骨骼肌的构造 /25
 - 28. 骨骼肌的电镜照片 (纵断) /26
 - 29. 一个肌节的电镜照片 /26
 - 30. 腱 (横断) /26
 - 31. 腱 (纵断) /26
 - 32. 腱的血液供应 (模式图) /27
- 第五节 血管 /28
 - 33. 血管壁的构造 /28
 - 34. 小动静脉 /28
 - 35. 淋巴管 /28
 - 36. 微循环和动静脉吻合 /30
 - 37. 人皮肤微循环血管树 (模式图) /31
 - 38. 人皮肤微循环五级血管分支的光镜和扫描电镜照片 /31
 - 39. 皮瓣与皮肤各层的关系 (模式图) /32
- 第六节 周围神经 /33
 - 40. 周围神经的构造 (模式图) /33
 - 41. 坐骨神经 (横断) /34
 - 42. 神经束 (横断) /34
 - 43. 神经束 (横断) /34
 - 44. 神经束 (纵断) /34
 - 45. 有髓及无髓纤维的电镜照片 (横断) /35
 - 46. 有髓纤维的电镜照片 (横断) /35
 - 47. 无髓纤维的电镜照片 (横断) /36
 - 48. 脊神经的组成、分支和分布 (模式图) /37
 - 49. 肌梭及其神经支配 (模式图) /38
 - 50. 肌梭 (横断) /39
 - 51. 肌梭 (纵断) /39
 - 52. 游离神经终末 /39
 - 53. 触觉小体 /39
 - 54. 游离神经终末 /40
 - 55. 环层小体 (纵断) /40

56. 环层小体 (横断) /40
57. 运动终板 /41
58. 运动终板 (模式图) /41
59. 运动终板电镜照片 /42
60. 神经纤维变性 (模式图) /43

第二篇 上肢

第一章 上肢整体观

第一节 上肢体表 /46

61. 上肢的体表解剖 /46

第二节 上肢骨及骨化中心 /47

62. 上肢骨 /47
63. 五个月胎儿的上肢骨 /48
64. 上肢骨化中心的出现及干骺接合时期 (模式图) /48

第三节 上肢肌 /49

65. 上肢肌 (前面观) /49
66. 上肢肌 (后面观) /49

第四节 上肢血管 /51

67. 上肢动脉 (模式图) /51
68. 上肢浅静脉 /52
69. 上肢浅深静脉的交通与静脉瓣的配布 (模式图) /53
70. 静脉皮瓣及其血管构筑 /54

第五节 上肢淋巴管和淋巴结 /55

71. 上肢的淋巴管和淋巴结 (模式图) /55

第六节 上肢神经 /56

72. 上肢神经 (模式图) /56
73. 上肢皮神经 /57
74. 上肢皮肤的神经节段分布 /58
75. 上肢肌肉的神经节段分布 /59
76. 上肢骨的神经节段分布和周围神经供给 /61
77. 上肢的交感神经分布 (模式图) /62

第七节 上肢的分区分 /63

78. 上肢的分区分 /63

第二章 肩部

第一节 肩前区和锁骨区 /64

79. 肩前区和锁骨区表面解剖 /64
80. 臂丛阻滞与锁骨下静脉插管 /64
81. 锁骨区局解 (一) /65
82. 锁骨区局解 (二) /65
83. 锁骨区局解 (三) /66
84. 斜方肌和胸锁乳突肌的神经支配 /66
85. 锁骨区局解 (四) /67
86. 肩带的关节和韧带 /68
87. 肩锁关节关节面的三种形态 /68
88. 肩锁关节增生导致肩峰下撞击 /69
89. 锁骨 /69
90. 锁骨纵断面及横断面图像 /69
91. 锁骨骨折 /70
92. 肩前区和腋区局解 (一) /70
93. 头静脉于肩部的各种类型 /71
94. 肩前区和腋区局解 (二) /71
95. 肩前区和腋区局解 (三) /72
96. 肌皮神经的各种类型 /73
97. 肩前区和腋区局解 (四) /73
98. 肩前区和腋区局解 (五) /74
99. 锁胸筋膜及通行各结构 (模式图) /75
100. 臂丛与腋动静脉关系 (模式图) /75
101. 臂丛的组成和分支 /76
102. 臂丛的主要变异 /76
103. 腋动脉的分段和分支 /77
104. 胸大肌的神经血管分布 /77
105. 腋动脉分支的主要类型 /77
106. 肩部动脉造影 /78

第二节 肩后区和肩胛区 /78

107. 肩后区和肩胛区表面解剖 /78
 108. 肩后区和肩胛区局解 (一) /79
 109. 肩后区和肩胛区局解 (二) /80
 110. 肩后区和肩胛区局解 (三) /81
 111. 四边间隙及三边间隙 /82

第三节 肩上区 /82

112. 肩上区表面解剖 /82
 113. 肩上区局解 (一) /83
 114. 肩上区局解 (二) /84
 115. 肩上区局解 (三) /85

第四节 腋区 /86

116. 腋窝的表面解剖 /86
 117. 腋窝横断面 /86
 118. 腋区和颈外侧区的淋巴管和淋巴结 /86
 119. 腋区局解 (一) /87
 120. 腋区局解 (二) /88
 121. 腋区局解 (三) /89

第五节 肩关节 /90

122. 通过右肩关节矢状断 /90
 123. 肩关节和肩胛骨 (前面观) /91
 124. 肩关节和肩胛骨 (后面观) /92
 125. 肩胛骨周围的动脉吻合 (背面) /92
 126. 肩胛上神经、血管及剥离安全区 /93
 127. 肩胛上神经综合征 /93
 128. 肩关节 (前面敞开) /94
 129. 盂肱关节面的类型 /95
 130. 肩 CE 角 (SCE) 及孟角 (GA) 的测量 /95
 131. 盂肱关节横断面 /95
 132. 肩关节 (后面敞开) /96
 133. 肩关节周围结构 (模式图) /97
 134. 肱二头肌长头腱的解剖分段 /97
 135. 肩袖 (旋转袖) /98
 136. 喙肩弓 /98
 137. 盂肱关节的解剖测量 /99
 138. 喙肩弓的测量 /99
 139. 肩关节周围滑液囊 (模式图) /100
 140. 肩撞击征和肩疼痛弧 /100
 141. 肩峰下关节 /101
 142. 肩袖间隙的构成 /101
 143. 三角肌和腋神经 /102

第六节 肩部骨骼 /103

144. 肩胛骨和肱骨上端 (前面) /103

145. 肩胛骨 (外侧面) /103

146. 肩胛骨和肱骨上端 (后面) /104

147. 肩胛骨和肱骨上端 (上面) /104

148. 肩关节孟倾斜角 /105

149. 肩胛骨骨折 /105

150. 肩关节脱位 /106

151. 肱骨头后缺损导致前脱位 /106

152. 肩胛下肌腱下囊于盂肱关节囊前壁的
开口类型 /106

第七节 肩部入路局解 /107

153. 肩前内侧入路 /107

154. 肩上方弧形入路 /109

155. 肩后方入路 /110

156. 肩腋入路 (左) /112

第八节 肩部 X 线测量及年龄特征 /114

157. 成人锁骨的 X 线像 (前后位) /114

158. 成人肩胛骨的 X 线像 (侧位) /114

159. 成人肩的 X 线像 (前后位) /115

160. 成长中的肩的 X 线像 (前后位) /115

第九节 肩带和臂的运动 /116

161. 肩关节复合体 /116

162. 肱骨头与关节孟的关节面接触的变化 /116

163. 盂肱关节的基本运动形式 /117

164. 肩胛胸壁机构 /118

165. 肩带的主要运动轴 /118

166. 锁骨旋转及肩胛骨移位 /118

167. 大结节与肩峰的关系 /118

168. 肩带的上提与下降 /119

169. 肩胛提肌的作用 /119

170. 背阔肌的作用 /119

171. 肩带的前移和后移 /120

172. 前锯肌的作用 /120

173. 臂的外展和内收 /121

174. 三角肌的作用 /122

175. 冈上肌的作用 /122

176. 胸大肌的作用 /122

177. 胸小肌的作用 /122

178. 大圆肌的作用 /122

179. 斜方肌的作用 /122

180. 臂的前屈和后伸 /123

181. 臂的水平屈曲和水平伸展 /124

182. 冈下肌和小圆肌的作用 /124

183. 菱形肌的作用 /124

184. 喙肱肌的作用 /124

185. 肩胛下肌的作用 /125

186. 臂的内旋与外旋 /125

第三章 臂部**第一节 臂前区** /126

187. 臂前区局解 (一) /126

188. 臂内侧皮瓣 /126

189. 臂前区局解 (二) /127

190. 臂前区局解 (三) /128

191. 臂前区局解 (四) /129

192. 臂前区局解 (五) /130

193. 臂部动脉干的变异 /131

194. 肱动脉的分支类型 /131

第二节 臂后区 /132

195. 臂后区局解 (一) /132

196. 臂后部皮瓣 /132

197. 臂后区局解 (二) /133

198. 臂后区局解 (三) /134

199. 肱三头肌的起止 /135

200. 臂后区局解 (四) /135

第三节 臂外侧面 /136

201. 臂外侧局解 (一) /136

202. 臂外侧皮瓣 /136

203. 臂外侧局解 (二) /137

204. 臂外侧局解 (三) /138

第四节 臂部断面及筋膜间隙 /139

205. 通过右臂近侧、中间和远侧 1/3 横断面 /139

206. 臂部筋膜鞘 (模式图) /140

第五节 臂部骨骼及骨折变位 /141

207. 肱骨纵断面和横断面图像 /141

208. 肱骨 /141

209. 肱骨结节间沟的变异 /142

210. 肱骨骺干角 /142

211. 肱骨头后倾角 (右, 上面观) /142

212. 肱骨各部骨折片移位 (模式图) /143

213. 肱骨近端骺分离 /144

第六节 臂部入路局解 /144

214. 肱骨近 1/3 前外侧入路 /144

215. 肱骨中 1/3 前外侧入路 /146

216. 肱骨远 1/3 前外侧入路 /147

217. 肱骨中 3/5 后入路 /148

第四章 肘部

第一节 肘前区 /149

- 218. 肘前区表面解剖 /149
- 219. 肘前区局解 (一) /149
- 220. 肘前区局解 (二) /150
- 221. 肘浅静脉分型 /150
- 222. 肘前区局解 (三) /151
- 223. 正中神经与旋前圆肌的关系 /151
- 224. 肘前区局解 (四) /152
- 225. 旋后肌的位置与肱二头肌的抵止 /152
- 226. 桡侧、尺侧和骨间返动脉的起始各型 /152

第二节 肘后区 /153

- 227. 肘后区表面解剖 /153
- 228. 肘后区局解 (一) /153
- 229. 肘后区局解 (二) /154
- 230. 肘后区局解 (三) /154
- 231. 肘后区局解 (四) /155

第三节 肘外侧面 /155

- 232. 肘外侧面表面解剖 /155
- 233. 肘外侧面局解 (一) /156
- 234. 肘外侧面局解 (二) /156
- 235. 肘外侧面局解 (三) /157
- 236. 肘外侧面局解 (四) /157

第四节 肘内侧面 /158

- 237. 肘内侧面表面解剖 /158
- 238. 肘内侧面局解 (一) /158
- 239. 肘内侧面局解 (二) /159
- 240. 尺神经于肘管中的行程部位 /159

第五节 肘关节 /160

- 241. 肘关节 (前面) /160
- 242. 肘关节 (前面敞开) /160
- 243. 肘关节 (后面) /161
- 244. 肘关节 (后面敞开) /161
- 245. 肘关节 (外侧面) /161
- 246. 桡尺骨上端 (前面) /162
- 247. 肘关节 (内侧面) /162
- 248. 肘关节动脉网 /162

第六节 肘部骨骼及骨折变位 /163

- 249. 肱骨下端和桡尺骨上端 (前面) /163
- 250. 肱骨下端和桡尺骨上端 (后面) /163
- 251. 肱骨下端和桡尺骨上端 (外侧面) /164
- 252. 肱骨下端和桡尺骨上端 (内侧面) /164

253. 肘关节各关节面的形态 /164

254. 肱骨髁体角 (肘角) /165

255. 肘内翻 /165

256. 肘外翻 /165

257. 肘部骨折肌肉牵引方向 (模式图) /166

258. 肘关节脱位 /167

第七节 肘部断面 /167

259. 通过肱骨内上髁上方 2 cm 横断面 /167

260. 通过桡骨颈横断面 /168

261. 通过肱桡关节矢状断 /168

262. 通过肱尺关节矢状断 /169

第八节 肘部入路局解 /169

263. 肘前入路 /169

264. 肘后入路 /171

265. 肘内侧入路 /172

266. 肘外侧入路 /174

第九节 肘部 X 线测量及年龄特征 /175

267. 成人肘关节 X 线像 (前后位) /175

268. 成人肘关节的 X 线像 (侧位) /176

269. 肘关节的 X 线测量 (前后位) /176

270. 肘关节的 X 线测量 (侧位) /176

271. 肘部副骨 /177

272. 成长中的肘关节 X 线像 /177

第十节 肘部运动 /178

273. 肘的屈曲和伸展 /179

274. 肱三头肌的作用 /179

275. 肱二头肌与肱肌的作用 /179

第五章 前臂部

第一节 前臂前区 /180

276. 前臂前区局解 (一) /180

277. 前臂 (掌侧) 皮瓣 /181

278. 前臂桡侧逆行岛状皮瓣 /181

279. 前臂尺侧逆行岛状皮瓣 /181

280. 前臂背侧 (骨间后动脉) 逆行岛状皮瓣 /181

281. 尺动脉腕上皮支皮瓣 /182

282. 前臂远端筋膜蒂皮瓣的血流方向 /182

283. 筋膜蒂岛状皮瓣链式血液供应及静脉回流 (模式图) /182

284. 前臂前区局解 (二) /183

285. 前臂前区局解 (三) /184

286. 前臂前区局解 (四) /185

287. 前臂动脉干的变异 /185

288. 前臂前区局解 (五) /186

289. 前臂前区局解 (六) /187

290. 旋后肌弓与桡神经深支 /187

291. 前臂前区局解 (七) /188

292. 前臂前区局解 (八) /189

293. 旋前方肌的血供 /189

第二节 前臂后区 /190

294. 前臂后区局解 (一) /190

295. 前臂后区局解 (二) /191

296. 前臂后区局解 (三) /191

297. 前臂后区局解 (四) /192

298. 前臂后区局解 (五) /192

第三节 前臂外侧面 /193

299. 前臂外侧面局解 (一) /193

300. 前臂外侧面局解 (二) /193

301. 前臂外侧面局解 (三) /194

302. 前臂外侧面局解 (四) /194

第四节 前臂内侧面 /195

303. 前臂内侧面局解 (一) /195

304. 前臂内侧面局解 (二) /195

305. 前臂内侧面局解 (三) /196

第五节 前臂部断面及筋膜间隙 /196

306. 前臂筋膜鞘 (模式图) /196

307. 通过前臂不同高度的横断面 /197

第六节 前臂骨骼及骨折变位 /198

308. 桡尺骨 (前面) /198

309. 桡尺骨 (后面) /198

310. 桡尺骨纵断面及横断面图像 /199

311. 桡骨远端骨折和茎突骨折 /200

312. 桡尺骨骨折由于肌肉等因素所引起的变位 /200

第七节 前臂部入路局解 /201

313. 尺骨近 1/3 和桡骨近 1/4 后入路 /201

314. 桡骨近 1/3 后入路 /202

315. 桡骨中段前外侧入路 (左) /204

316. 桡骨远 1/4 后入路 /205

第八节 前臂的运动 /206

317. 前臂的旋前与旋后 (一) /206

318. 前臂的旋前与旋后 (二) /207

319. 旋前圆肌的作用 /208

320. 尺侧腕伸肌的作用 /208

321. 指伸肌的作用 /208

322. 肱桡肌的作用 /208

323. 桡侧腕屈肌、掌长肌和尺侧腕屈肌的作用 /208

324. 桡侧腕伸肌的作用 /208

第六章 手部

第一节 手整体观 /209

手的体表和切口 /209

325. 手掌的表面解剖 /209

326. 手的皮肤切口图 /209

手的姿势 /210

327. 手的休息位 /210

328. 手的功能位 /210

329. 手的夹捏姿势 /210

330. 手的抓握姿势 /210

手掌面 /211

331. 深部结构于手掌面的体表投影 /211

332. 手掌面局解(一) /212

333. 手掌面局解(二) /213

334. 手掌面局解(三) /214

335. 手掌面腱滑液鞘及其主要分型 /215

336. 手掌面局解(四) /216

337. 尺神经深支分支(模式图) /216

手背面 /217

338. 手背面表面解剖 /217

339. 手背浅静脉的主要类型 /217

340. 手背面局解(一) /218

341. 末指背面浅静脉分布类型 /219

342. 末指掌面浅静脉分布类型 /219

343. 末节指静脉各型 /219

344. 指侧面的静脉 /219

345. 手背皮神经分布类型 /220

346. 手背肌腱的变异 /220

347. 小鱼际皮瓣 /221

348. 手背皮瓣 /221

349. 手背面局解(二) /222

350. 手背面局解(三) /223

手的关节韧带 /224

351. 手的关节和韧带(掌面) /224

352. 手的关节和韧带(背面) /225

手骨 /226

353. 手骨(掌面) /226

354. 手骨(背面) /227

355. 手骨(侧面) /228

手的X线像及年龄特征 /228

356. 成人手的X线像(侧位) /228

357. 成长中的手的X线像(后前位) /229

358. 成人手的X线像(后前位) /231

359. 腕骨骨化顺序 /231

手的动脉 /232

360. 手的动脉造影 /232

361. 手部动脉铸型写生 /232

362. 掌浅弓的类型 /233

363. 掌深弓的类型 /234

364. 掌深弓的分支 /234

第二节 腕和掌 /235

腕的局部记载 /235

365. 腕前面表面解剖 /235

366. 腕桡侧面表面解剖 /235

367. 腕管和桡腕关节 /235

368. 腕管构造(半模式图) /236

369. 伸肌支持带深面的纤维骨性管 /236

370. 尺管构造(半模式图) /237

腕的关节韧带 /237

371. 腕关节额面断 /237

372. 腕的关节和韧带(掌面) /238

373. 桡尺远侧关节和桡腕关节(模式图) /238

374. 腕的关节和韧带(背面) /239

腕部骨骼 /240

375. 尺桡骨远端(右,远侧面) /240

376. 腕骨(掌面) /240

377. 腕骨(背面) /240

378. 舟骨骨折 /241

379. 舟骨月骨轴线交角 /241

380. 月骨脱位(侧面观) /241

381. 常见的副腕骨 /242

腕部断面 /243

382. 通过桡腕关节横断面 /243

383. 通过中腕关节横断面 /244

384. 通过腕掌关节横断面 /245

腕的X线像 /246

385. 腕充分内收和外展时的X线像(后前位) /246

386. 腕充分伸展和屈曲时的X线像(侧位) /247

387. 腕的X线测量 /248

腕部入路局解 /248

388. 腕掌侧入路 /248

389. 腕背侧入路 /250

390. 腕桡侧入路 /252

腕的运动 /253

391. 腕的掌屈和背伸运动 /254

392. 腕的外展(桡偏)和内收(尺偏)运动 /254

手掌的筋膜间隙和骨间肌 /255

393. 手掌的筋膜间隙 /255

394. 筋膜间隙和腱滑液鞘的投影 /256

395. 筋膜间隙横断面(半模式图) /256

396. 手骨间肌 /256

397. 手骨间肌(模式图) /257

手掌部断面 /257

398. 通过拇指掌指关节横断面 /257

399. 通过掌指关节横断面 /258

400. 掌指关节横断面(半模式图) /259

手掌部入路局解 /259

401. 手掌弧形入路 /259

第三节 指 /261

手指掌面 /261

402. 手指局解 掌面(一) /261

403. 手指局解 掌面(二) /261

404. 指纤维鞘的滑车系统 /262

405. 手指局解 掌面(三) /262

406. 手指局解 掌面(四) /262

407. 手指指浅屈肌的形态和测量 /263

408. 手指局解 掌面(五) /263

手指侧面 /264

409. 手指局解 侧面(一) /264

410. 指神经配列的变异 /264

411. 手指局解 侧面(二) /264

412. 腱纽及其血供 /265

413. 指浅屈肌腱长纽的类型 /265

414. 指深屈肌腱长纽的类型 /265

415. 各指腱纽系统的常见组合 /265

416. 手屈肌腱的血液供应 /266

417. 手指局解 侧面(三) /266

418. 皮系韧带(模式图) /267

419. 手通过第三掌骨矢状断 /267

420. 手屈肌腱的外科分区 /268

手指背面 /268

421. 手指局解 背面(一) /268

422. 手指局解 背面(二) /269

423. 指背腱膜 (模式图) /270
424. 指伸肌腱的外科分区 /271
425. 指伸肌腱的血供 /271
426. 甲的形态 /271
427. 甲床 /271
428. 甲纵断面 /272
429. 甲横断面 /272
430. 手指远端的指髓间隙 /272
431. 手指远端的动静脉吻合 /272
432. 手指皮肤的微循环血管网 /272
- 手指的关节韧带 /273
433. 掌指关节和近侧、远侧指间关节的骨性关节面 /273
434. 掌指关节构造 (模式图) /273
435. 掌深横韧带 /274
436. 近侧指间关节构造 (模式图) /274
- 手指的断面 /275
437. 通过近侧指间关节横断面 /275
438. 通过中节指骨体横断面 /275
439. 手指不同平面的横断 /275
- 手指入路局解 /276
440. 示指桡侧入路 /276
- 手指的运动 /277
441. 掌指关节的运动 /277
442. 近侧指间关节的屈伸运动 /278
443. 远侧指间关节的屈伸运动 /278
444. 指深屈肌的作用 /279
445. 指浅屈肌的作用 /279
446. 手指运动的协调 /279
- 手指的变形 /280
447. 指伸肌腱损伤所致的手指畸形 /280
448. 肌肉功能障碍导致的手畸形 /281
449. 掌指骨骨折引起的手畸形 /282

第四节 拇指 /283

- 拇指掌面 /283
450. 拇指局解 掌面 (一) /283
451. 手部正中神经的分支及其类型 /283
452. 拇指局解 掌面 (二) /284
453. 鱼际肌的神经支配 /285

454. 拇指局解 掌面 (三) /285
455. 拇指局解 掌面 (四) /286
456. 拇指的腱纤维鞘 /286
457. 拇长屈肌腱外科分区 /287
458. 拇指伸肌腱外科分区 /287
- 拇指背面 /288
459. 拇指局解 背面 (一) /288
460. 拇指局解 背面 (二) /288
461. 拇指局解 背面 (三) /289
462. 鼻烟窝皮瓣 /289
- 拇指的关节韧带 /290
463. 拇指腕掌关节、拇指掌指关节和指间关节的骨性关节面 /290
464. 拇指腕掌关节的韧带 /290
465. 拇指掌指关节 (模式图) /291
466. 拇指掌指关节脱位导致的手畸形 /291
467. 拇指指间关节的屈曲 /291
- 拇指入路局解 /292
468. 拇指及鱼际的弧形入路 /292
- 拇指的运动 /293
469. 拇指腕掌关节的主要运动轴 /293
470. 拇指的外展 /293
471. 拇指的伸展 /293
472. 拇指的内收 /294
473. 拇指的对掌 /294
474. 拇指掌指关节的屈伸 /295
475. 拇指指间关节的屈伸 /295
476. 拇短屈肌的作用 /295
477. 拇短展肌的作用 /295
478. 拇收肌的作用 /295
479. 拇长伸肌的作用 /295
480. 作用于拇指的肌肉 /296
481. 夹捏运动的机制 /296

第七章 上肢诸神经

第一节 臂丛 /297

482. 臂丛损伤的解剖学机制 /297

第二节 正中神经 /299

483. 正中神经的起源、走行、分支和易损部位 /300

484. 正中神经干内局解 /301

第三节 尺神经 /302

485. 尺神经的起源、走行、分支和易损部位 /303
486. 尺神经干内局解 /304

第四节 桡神经 /305

487. 桡神经的起源、走行、分支和易损部位 /305
488. 桡神经干内局解 /307

第五节 肌皮神经 /308

489. 肌皮神经的起源、走行和分支 /308

第六节 腋神经 /309

490. 腋神经的起源、走行、分支和易损部位 /309

第七节 上肢神经损伤与肌腱移植 /310

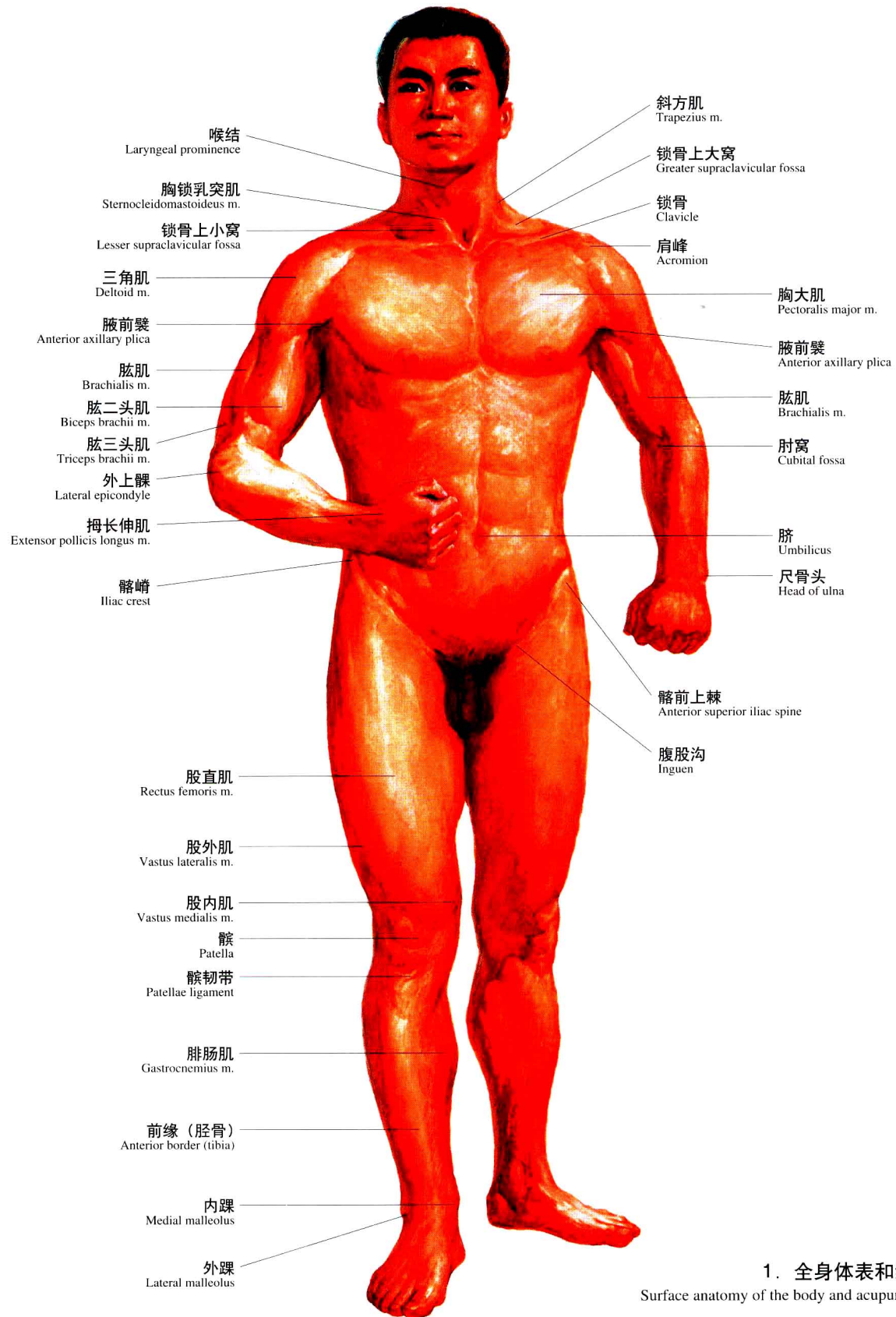
491. 桡神经损伤的腕下垂 /310
492. 桡神经损伤: 不能伸末节拇指 /310
493. 尺神经损伤 (一) /310
494. 尺神经损伤 (二) /310
495. 尺神经损伤 (三) /311
496. 尺神经损伤 (四) /311
497. 尺神经损伤 (五) /311
498. 尺神经损伤 (六) /311
499. 尺神经损伤 (七) /311
500. 正中神经和尺神经于臂部损伤 /311
501. 正中神经和尺神经于臂部损伤: 联合“爪状”变形 /312
502. 正中神经损伤: 鱼际消瘦, 拇指不能外展和对掌 /312
503. 腋神经和肌皮神经损伤: 三角肌萎缩, 肩部正常圆隆外貌消失 /312
504. 腋神经和肌皮神经损伤: 患肢不能屈肘 /312
505. 腋神经和肌皮神经损伤: 患臂不能外展 /312
506. 神经修补后, 腋神经和肌皮神经功能恢复 /312
507. 重建屈指功能 /313
508. 拇指对掌功能重建 /314
509. 重建伸拇指 (上)、伸腕 (中) 和稳定拇指 (下) 的功能 /314
510. 矫正“爪形手”畸形 /315
511. 重建拇指捏持功能 /315

[附] 经络穴位 /316



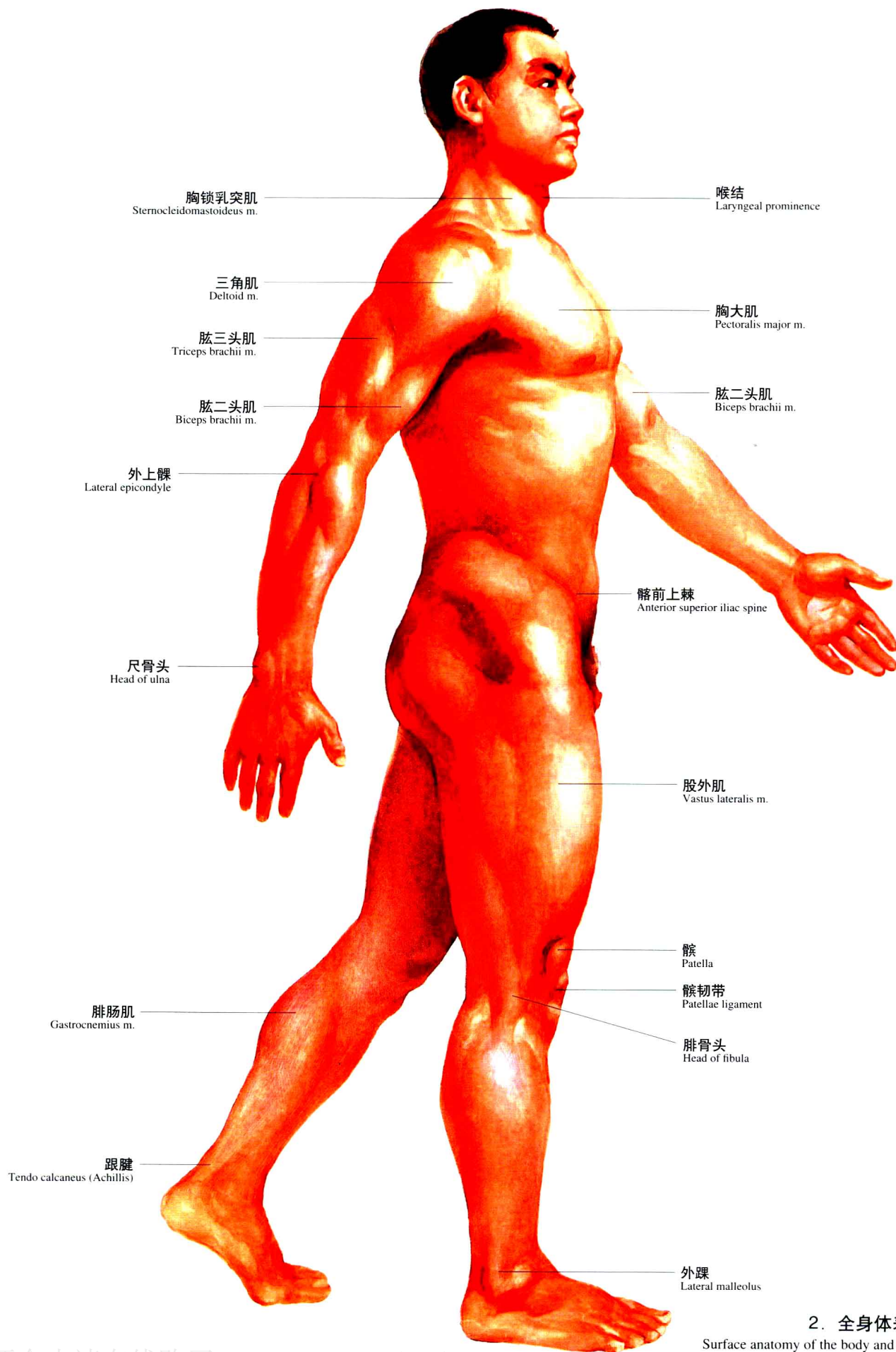
第一篇 **概论** INTRODUCTION

第一节 全身体表和经络穴位



1. 全身体表和经络穴位 (前面观)

Surface anatomy of the body and acupuncture points in the meridians (Anterior view)



2. 全身体表和经络穴位 (侧面观)

Surface anatomy of the body and acupuncture points in the meridians (Lateral view)