

解剖学析疑

陈尔瑜 刘正津 主编
何光旒 王永豪 审阅

科学文献出版社重庆分社

解剖学析疑

陈尔瑜 刘正津 主编

何光麓 王永豪 审阅

Buob/12

科学技术文献出版社重庆分社

1989·重庆

责任编辑：沈锡庚 汪泽厚

版式设计：潘式文 王 红

解剖学析疑

陈尔瑜 刘正津 主编

科学技术文献出版社重庆分社出版

重庆市市中区胜利路132号

新华书店重庆发行所发行

达县新华印刷厂印刷

开本：787×1092毫米 1/32 印张：6.5 字数：138千

1989年6月第1版 1989年6月第1次印刷

科技新书目：194—300 印数：1—4,500

ISBN 7-5023-0393-6/R·99 定价·2.15元

著 者

（单位及同单位内作者均按笔划为序）

广东医药学院	王启华	刘庆麟	肖尚英	曾龚祥
	熊敬恺			
山西医学院	肖仁度	洛树东		
中山医科大学	陈以慈	姚志彬	顾跃铭	
中医研究院	韩凤岳			
内蒙古医学院	王之烈	邱经权	李益纯	阎桂彬
北京医科大学	许鹿希			
安徽医科大学	张为龙	韩群颖		
西安市卫生学校	颜文俊			
华西医科大学	余哲	李赋庄	靳升荣	
重庆医科大学	张我华			
哈尔滨医科大学	王云祥	赵玲辉		
第一军医大学	刘大庸	孙博	张永起	钟世镇
	徐德兰	韩震		
第三军医大学	万玉碧	刘正津	应大君	陈尔瑜
	陈维佩	张放鸣	张显利	李瑞锡
	姜宗来	高崇敬	黄家鼎	傅忠军
	程耕历			

前 言

《人体解剖学释疑》一书出版以来，蒙读者厚爱认可。人体解剖学需析解者岂仅百则，随着临床医学和解剖学的发展，医学院校学生需要课外补充读物，解剖学教员需要参考资料，临床医生需要应用解剖学基础。为此，编著了《解剖学析疑》一书，是前书的姊妹篇。根据当前临床解剖学和神经解剖学的迅速发展趋势，为加强解剖学作为医学后续学科的基础性，本集扩大了神经解剖学基础和临床应用的内容，希能有所裨益。限于篇幅，参考文献未能付印，如需查找，请与作者联系。

参加本书编写的有：北京医科大学、中山医科大学、华西医科大学、哈尔滨医科大学、安徽医科大学、内蒙古医学院、山西医学院、重庆医科大学、中医研究院、广东医药学院、西安市卫生学校、第一军医大学、第三军医大学等13个单位，共44位同志。

编著本书的主要倡导者穆家主教授惜已病逝，未能参加本集的主编工作，也未能亲睹此书出版，深以为歉。

本书不足之处，望读者们不断指正。

陈尔瑜 刘正津

内 容 提 要

解剖学教学中有不少疑点和难点待澄清,近年来解剖学向临床医学、神经生物学、生物力学等学科迅速渗透,也需要有资料来弥补一般解剖学教科书之不足。本书为全国13个单位、44位专家教授们,根据多年的教学、科研心得体会所撰写的115篇小综述。本书内容丰富,选题新颖,联系临床紧密,特别加强了临床解剖学和神经解剖学的内容,可作为医学院校学生学习解剖学的课外读物、解剖学教师辅导答疑的参考书,也可供临床医生参考。本书为《人体解剖学释疑》的姐妹篇。

目 录

一、总论

1. 举世闻名的解剖学教科书…………… (1)
2. 从我国解剖学教材中第一张CT图谈起 ……(3)
3. 人体结构的正常与异常…………… (5)
4. 人体有几种韧带? …………… (7)
5. 人体某些“三角”及其临床意义…………… (9)

二、运动系统

6. 椎间盘形态构造中的几个问题…………… (12)
7. 椎间盘的功能解剖…………… (15)
8. 脊柱各部的运动为什么不同? …………… (19)
9. 重新认识肋缘…………… (21)
10. 第一骨间背侧肌的形态和功能…………… (23)
11. 怎样理解蚓状肌的作用…………… (24)
12. 半月板内有血管吗? …………… (26)
13. 腓绳肌一名的含义和双关节肌的功能特点…………… (27)
14. 肌腱的营养…………… (29)

三、内脏学

15. 新生儿的内脏有那些特点? …………… (31)
16. 口唇…………… (35)
17. 贲门有括约肌吗? …………… (36)
18. 每人只有一个阑尾吗? …………… (37)

19. 栉膜和栉膜带.....	(39)
20. 认识肝静脉口.....	(40)
21. 鼻中隔在鼻的正中吗?	(42)
22. 环甲肌的作用.....	(45)
23. 如何辨认肺门内的结构.....	(46)
24. 气血屏障简介.....	(48)
25. 乳头凹陷是怎么回事?	(49)
26. 人体为什么有副乳腺?	(51)

四、脉管学

27. 心脏分段的概念.....	(52)
28. Todaro腱、Koch三角和房室隔.....	(54)
29. 大脑动脉环的结构和功能.....	(54)
30. 大脑中动脉豆纹支的行迹.....	(57)
31. 脑的动脉是“终动脉”吗?	(59)
32. 内耳血供与耳鸣耳聋和眩晕的关系.....	(60)
33. 儿童腓骨头血供有特点吗?	(61)
34. 膝关节半月板动脉板外段的来源和配布.....	(62)
35. 骨骼肌的动脉.....	(64)
36. 空、回肠动脉及其形成的动脉弓.....	(66)
37. 可以结扎双侧髂内动脉吗?	(67)
38. 关于静脉瓣.....	(69)
39. 窦汇及其分型.....	(70)
40. 四肢的静脉血可以逆流吗?	(72)
41. 下肢静脉曲张的结构基础.....	(74)
42. 器官内淋巴管分布的规律性.....	(76)
43. 淋巴管与血管的异同.....	(79)

44. 淋巴管与静脉间有吻合吗?..... (81)

45. 卵巢及子宫底的淋巴能注入盆部淋巴
结吗?..... (82)

五、内分泌器官

46. 内分泌腺的神经联系 (84)

47. 垂体门脉系的组成 (86)

六、周围神经

48. 股外侧皮神经与髂筋膜 (87)

49. 鼓室丛与鼓室神经 (88)

50. 迷走神经、喉返神经的血供有规律性吗?..... (89)

七、中枢神经

51. 化学神经解剖学——神经科学的新分支 (92)

52. 学习和记忆的解剖学 (94)

53. 神经系统的衰老改变 (97)

54. 脑有性差吗?..... (100)

55. 神经系统的计算机三维立体重建 (102)

56. 怎样计算核团内神经元的数目?..... (104)

57. 中枢神经内的纤维束交叉有哪些
特点和意义?..... (105)

58. 脊髓内交感神经元的分布有何特点?..... (108)

59. 脑桥基底沟的成因 (109)

60. 上丘和视觉 (110)

61. 下丘和听觉 (111)

62. 何谓脑干缝际区?..... (112)

63. 视交叉比邻的重要性 (114)

64. 视上核的位置在谁的上方?..... (116)

- 65. 什么叫丘脑后核群?..... (116)
- 66. 人的丘脑枕为什么那么大?..... (118)
- 67. 大脑两半球的不对称性 (119)
- 68. 新、旧脊髓丘脑束的区别是什么?..... (120)
- 69. 躯体运动通路刍议 (123)
- 70. 血压压力感受性反射调节的解剖学基础 (124)
- 71. 网状上行激活系的解剖学基础 (126)
- 72. 网状结构与意识障碍 (128)
- 73. 第五脑室和第六脑室 (130)

八、感觉器官

- 74. 泪器与泪溢 (130)
- 75. 泪腺与副泪腺 (132)
- 76. 泪液为何能经泪点进入泪道?..... (133)
- 77. 什么是血眼屏障?..... (133)
- 78. 鼓膜在声音传导中的作用 (135)
- 79. 鼓窦与鼓室窦 (136)
- 80. 咽鼓管的形态与功能 (137)
- 81. 蜗窗、蜗窗龛以及它们的膜 (139)
- 82. 足底皮肤的结构、血供与负重的关系 (141)

九、应用解剖学

- 83. “桡骨茎突部狭窄性腱鞘炎”为什么多见?..... (142)
- 84. 智齿冠周炎可引起哪些继发性感染?..... (144)
- 85. “胰颈”不宜忽视 (146)
- 86. 直肠瓣的数量、部位及其临床意义 (147)
- 87. 直肠切除术中骶前出血的解剖学基础 (148)
- 88. 颈内动脉海绵窦瘘为何眼球突出?..... (150)

89. 为什么大脑中动脉的外侧豆纹动脉容易破裂
出血?..... (150)
90. 为什么一侧大脑前动脉远侧段阻塞可引起双
侧半球性临床症状?..... (152)
91. 脑盗血综合征的解剖学基础 (153)
92. 延髓外侧综合征的解剖学 (156)
93. 视网膜中央动脉的临床解剖学 (157)
94. 鼻中隔动脉与鼻衄 (159)
95. 手指末节血管神经的显微解剖与指末节
再植 (160)
96. 腓动脉挤压综合征的解剖学基础 (162)
97. 腓骨头移植的解剖学基础 (163)
98. 非生理性皮瓣的循环途径 (165)
99. 经股静脉插管行海绵窦和海绵间窦造影的结
构基础 (168)
100. 淋巴系统解剖的临床意义 (169)
101. 脾脏也分段吗?..... (171)
102. 为什么神经断了可以用肌肉接起来?..... (173)
103. 能进行神经元组织异体移植吗?..... (175)
104. 神经肌蒂移植有什么优点?..... (177)
105. 神经肌蒂移植治疗喉麻痹的解剖学基础 (179)
106. 硬膜外阻滞麻醉用药量差异的解剖学原因 (181)
107. 为何排球运动员肩胛上神经易损伤?..... (182)
108. 自发性骨间后神经麻痹——一种由正常解剖
结构引起的病症 (184)
109. Horner氏综合征眼球为何内陷?..... (186)

- 110.三叉神经旁综合征的解剖学 (187)
- 111.副神经离断后斜方肌为何不完全瘫痪?..... (189)
- 112.核间性眼肌麻痹的解剖学基础 (190)
- 113.一侧视神经损害可有对侧眼视野缺损吗?..... (192)
- 114.从解剖学观点看视神经按摩术 (194)
- 115.单眼手术中能同时切断三条直肌腱吗?..... (195)

一、总 论

1. 举世闻名的解剖学教科书

解剖学的教学双方,都希望有一部好的教科书,作为传播知识的工具。在解剖学的历史上,有的教科书如昙花一现,仅出一个版次即寿终正寝;有的教科书则生命颇长,历经几十年到上百年,而且经久不衰。即便从外行的观点看,也一定会认为后者是经过考验,值得推荐的。这里仅把几部举世闻名的解剖学教科书(不包括神经解剖学),简介如下。

(1) Gray's Anatomy(格氏系统解剖学,英国版);Henry Gray(1827~1861)于1858年31岁时出了该书的第1版,1958年出了百周年纪念的第32版,1980年出了第36版。该书还有美国版发行,美国版第1版出于1859年,1985年出了第30版。该书曾被译成意大利、荷兰、西班牙等国文字出版。日本的嶋井和世根据美国版译成3卷,于1982年出了日文版。我国于30年代曾由施尔德博士译成中文,由博医会出版,以后并多次再版;1951年曾将其列为大学丛书之一,由东北卫生部出版。

(2) Cunningham's Manual of Practical Anatomy(孔氏实地解剖学,英);Daniel John Cunningham(1850~1909)于1893年出了该书的第1版,1986年出了第15版。1921年我国鲁德馨根据其第7版译成中文,由博医会出版;1934年又

根据其第8版译成中文的第2版，由中华医学会出版。该书当年曾作为医学生的解剖学实习操作手册，为全国各医学院校普遍采用。

(3) Cunningham's Textbook of Anatomy (孔氏解剖学, 英); 著者同前书。第1版出于1902年; 1981年出了第12版。

(4) Morris' Human Anatomy (莫氏解剖学, 英); Henry Morris (1844~1926) 于1893年出了该书的第1版, 1953年出了第11版。

(5) 岡嶋敬治所著解剖学(日); 岡嶋敬治(1882~1936) 于1933年出了该书的第1版。该书为日德双语对照, 图文并茂, 颇受学者们欢迎, 几乎每2~3年即再版1次。1986年为纪念岡嶋逝世50周年而出版了新版的岡嶋解剖学。

(6) Rauber所著Lehrbuch und Atlas der Anatomie des Menschen(德); A. Rauber(1841~1917) 于1872年31岁时出了该书的第1版, 1968年出了第20版。日本小川鼎三等人根据其1955年的第19版译成日文, 于1958年出了日文版。

(7) Sobotta所著解剖学(德); J. Sobotta(1869~1945) 于1906年出了该书的第1版, 1962年出了第16版。该书曾有英文译本。日本岡本道雄将其译成日文分成2卷, 于1985年出版。该书以其独特的解剖图而著称。

(8) Тонков所著 Учебник Анатомии Человека(俄); В. Н. Тонков (1872~1954) 于1923年出了该书的第1版, 1962年出了第6版。该书曾被译成朝鲜、波兰等国文字出版。我国于1955年由王之烈、邱树华、李墨林根据其1953年的第5版译成中文出版。

以上各书，在其著者逝世以后，多半由著者的同事或学生继续主持修订、增补等事宜，使其得以连绵不断地再版。

最后再简介一部堪称为解剖学百科全书的Handbuch der Anatomie des Menschen（人体解剖学手册）。这是由Karl von Bardeleben(1849~1918)主编的有20多位当代著名解剖学家分头编写的8卷集的手册，1896年出第1个分册，1934年出了第32个分册。第1卷为骨学，全部出齐3个分册，计730页。第2卷为韧带、关节和肌肉，全部出齐6个分册，计2954页。第3卷为脉管系，已出3个分册，计620页，还有动脉和静脉部分未出。第4卷为神经系，已出6个分册，共计2122页，还有大脑、间脑、中脑、周围神经和自主神经部分未出。第5卷为感觉器，已出3个分册，共计594页，还有视器未出。第6卷为消化、呼吸系和内分泌腺，已出5个分册，共计420页，还有消化管、肝等部分未出。第7卷为泌尿生殖器，全部出齐4个分册，共计939页。第8卷为细胞，已出2个分册，共计1110页。以上总计出了32个分册，9471页。

（内蒙古医学院 王之烈）

2. 从我国解剖学教材中第一张CT图谈起

1983年人体解剖学全国教材第二版刊登了一张侧脑室的CT扫描图。这是出现在我国解剖学教材中的第一张X线CT扫描图，标志着活体横断面图象已开始进入我国的解剖学教学内容，其意义是深远的。

近100年前发现的X射线，开创了对活体器官形态观察的新时代，至今它仍是临床诊断上一个有力的工具，但X线所

显示的图象中，对软组织的分辨能力有限，而且结构重叠。1972年X线CT问世，标志着对活体结构的观察进入了又一个新时代，在短短的十多年里，各式各样的CT相继问世，如单光子发射型CT(Single photon emission CT, SPE—CT)。正电子发射型CT(position emission CT, PE—CT)、核磁共振CT(nuclear magnetic resonance CT, NMR—CT)乃至超声CT(US—CT)使曾经不十分受重视的断面解剖学日益受到重视，而且要求越来越高。我们的教学内容也面临着新的挑战。

值得注意的是，当今各式各样CT所显现的断面图象，已不是单纯解剖结构的断面(如X线CT)图象，根据不同的成象原理，可以同时在上断面上显现器官的血流、代谢及功能的变化(如PE-CT、被誉为“生理断层术”)或器官的化学成分(如NMR—CT，被称是“化学性图象”)。象近几年出现的“化学神经解剖学”一样，相信不久也会出现“生理断面解剖学”，“化学断面解剖学”，或“医学影像学应用解剖学”等等。

全国教材中的侧脑室CT扫描图是一幅典型的X线CT扫描图，它所取的平面是常用平面中的一种，即眶(或眦)耳线(外眦与外耳道连线)平面，与我们所熟识的人类学基线(眶下缘与外耳道上缘连线)相差 20° 。这样做的主要原因显然是因为在身体表面确定人类学基线不如眶耳线方便。图中所见结构大约在眶耳线上方4~5厘米。此平面在制作标本时可以用室间孔——大脑横裂(胼胝体压部下方)平面，通过此二结构作一水平切面，便可见到如图所示的各种结构。侧脑室后角的形态和大小，个体差异较大，有时在上述切面

只切到侧脑室的三角区（体、后角和下角三者交界）而切不到后角。CT扫描图上也是如此。

临床上通过检查侧脑室的形态、位置和大小，可以帮助了解颅内是否有（小脑）幕上占位性病变和侧脑室壁的毗邻结构是否正常。X线CT的应用，使颅脑疾患的诊断发生了重大变化。据统计，它使颅脑的气体检查减少了66%，脑血管造影减少了34%，放射性同位素检查减少了29%。X线CT在颅脑疾患的诊断上虽已相当令人满意，但它对脑的灰质和白质的鉴别却不理想（如教材中的图），近年发展的NMR—CT则可克服此缺点，甚至还可以对脑组织的不同部分进行生化测定，例如可以追踪躁狂—抑郁症患者的治疗过程，进行精神病学药物的研究。

由于颅脑的CT图象可以在活体上和无损伤的情况下显示人脑的解剖、生理和生化各方面的情况，因此已被用在人脑功能的研究。甚至有的国家正积极研究利用它来帮助“选拔人材”，以应付21世纪人材学方面的挑战。

（中山医科大学 陈以慈）

3. 人体结构的正常与异常

人体解剖学主要记述人体的正常结构，也经常提到异常的情形，如变异和畸形等。实际上，它们的概念都是相对的和有条件的。一般来说，如果大多数人（50%以上）的某个结构都是一样的，就可以把它看作是正常；如果只是少数人（不足50%）的结构一样而不与大多数人的相同，就可以把它看作是异常。

异常的情形也不尽相同。有的异常并不影响该结构的机