

<<神经解剖学>>

图书基本信息

书名：<<神经解剖学>>

13位ISBN编号：9787309031195

10位ISBN编号：7309031199

出版时间：2002-7

出版时间：复旦大学出版社

作者：蒋文华 编

页数：470

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;神经解剖学&gt;&gt;

## 前言

《神经解剖学》是神经科学的研究生与临床神经科医师的必备教材。我们自1981年起为硕士研究生开设《中枢神经解剖学》课程并编写此书。通过10余年的教学实践，随着神经科学研究飞速发展，故于1992年对该教材内容作进一步修订和补充。

此书于1992年与教研室其他教材一起作为“建设系列性教材”获上海市优秀教学成果二等奖，1995年又荣获校优秀教材特等奖。

自1990年国际上提出“脑的十年”和国内攀登计划执行以来，神经科学各方面的知识日新月异。《神经解剖学》是神经科学的基础，作为研究生与进修生的教材，不能拘泥于教学时数，必须补充新内容，引进新观点，拓宽知识面。

在复旦大学出版社的支持与促进下，原编者决定修订此书，并借鉴国内外有关教材，特别参考Parent A . Carpenters Human Neuroanatomy . 9th ed . Baltimore : Williams & Wilkins. 1996年版和Williams PL . Grays Anatomy . 38th ed . Grait Bfitch : Churchill Livingstore , 1995年版，以及1985年以来新的参考文献。

我们认为此书撰写仍应以神经形态学为主，增加神经元、神经胶质和核团内的神经递质方面的内容，以及神经核团间的纤维联系，特别是有关神经环路的知识，并紧密结合功能与临床。

因此，本书各章节内容多寡不平衡，敬请读者谅解。

又根据神经内科进修生的意见，增加周围神经系统，故此书定名为《神经解剖学》。

根据形态学直观教学的特点，又增添一些新的插图，有助于对内容的理解。

为求解剖学名词统一，本书依据1991年全国自然科学名词审定委员会公布的《人体解剖学名词》定名。

所有专有名词后均附有英文名词，以利于阅读英文参考文献及书籍。

重点内容用黑体字表示，以提醒读者注意。

本书的出版凝聚着各编者不辞辛劳的笔耕，以及有关人员的通力合作。

全书的部分插图由李维山主管技师绘制。

高琳琳女士为全书稿件反复多次打印，顾红玉副主任技师在定稿、通稿与排版中多次打印，赵忠球博士生为本书提供新资料以及朱新平硕士生在校时的修改和打印、提供封面插图等，出版社的领导与编辑给予大力帮助，在此一并深表感谢。

由于我们学科经验的局限性，对相关学科以及临床新知识的欠缺，本书的疏漏和不足之处，希望广大读者在使用后提出宝贵意见，以便不断修改与完善。

本书若能起到神经基础与临床之间铺路搭桥的作用，这正是我们编写出版本书的初衷。

## &lt;&lt;神经解剖学&gt;&gt;

## 内容概要

《神经解剖学》是为学习《神经解剖学》的研究生以及临床医师而编写的教材，经过20余年的教育实践和不断修订，现公开出版。

《神经解剖学》共十四章，配有相应插图300余幅。

《神经解剖学》内容以神经形态学为主，结合神经系统的发育、神经系统的组织学和细胞学及化学神经解剖学等相关学科综合编写而成。

第一章为概述，包括神经解剖学的研究方法及其发展以及中枢神经递质概论。

第二章论述了神经系统的发生，包括种系发生和个体发生。

第三章为神经系统的组织学和细胞学，包括神经元及神经胶质细胞等，并按神经形态学的叙述方法，先周围神经系统（第四章），后中枢神经系统，由低级中枢至高级中枢（第五章至第十章），每个局部先外形后内构，内外印证。

然后以传导路（第十一章）与中枢递质通路（第十二章），将神经系统各部率连成整体。

第十三章为脑的保护装置，包括脑膜、脑室、脑脊液与脑屏障。

第十四章是脑和脊髓的血管，并结合血管损伤所出现的临床症状，重温各局部的有关内部结构。

《神经解剖学》根据新近的信息和技术增加了许多新资料，其内容丰富，结构清晰，语言简洁。

## <<神经解剖学>>

### 作者简介

蒋文华，女，复旦大学上海医学院教授。

1922年生。

1947年毕业于苏州东吴大学。

曾任上海医科大学解剖学教研室副主任、校专家委员会委员。

对神经解剖学的教学与研究具有独到的专长。

已培养多名博士生和硕士生。

主编及参编《中枢神经解剖学》等著作多部。

曾获卫生部科研成果奖及

## &lt;&lt;神经解剖学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概述第一节 神经解剖学的研究方法及其进展一、正常神经组织染色法二、神经通路追踪法三、化学神经解剖学的研究及其方法四、神经培养第二节 中枢神经递质概论一、递质分类二、递质与调质三、受体四、中枢递质的功能附录1 免疫细胞化学与原位杂交组织化学技术附录2 神经培养第二章 神经系统的发生第一节 种系发生一、网状神经系统二、链状神经系统三、管状神经系统第二节 个体发生一、神经管的形成二、脊髓的发育三、脑的发育四、神经嵴的发育第三章 神经系统的组织学和细胞学第一节 神经元一、细胞膜二、细胞核三、细胞质四、树突五、轴突六、神经元的分类第二节 突触一、突触的一般结构及其发展二、突触的分类及其超微结构三、受体四、神经递质五、突触的可塑性第三节 神经纤维与神经一、神经二、有髓神经纤维三、无髓神经纤维四、神经纤维分类及其传导速度第四节 感受器与效应器一、感受器二、效应器第五节 神经纤维与突触的演变与再生一、周围神经纤维的溃变二、周围神经纤维的再生三、中枢神经纤维的演变、再生及神经营养因子四、跨神经元演变第六节 神经胶质细胞一、中枢神经系统的胶质细胞二、周围神经系统的胶质细胞第四章 周围神经系统第一节 脊神经一、颈丛二、臂丛三、胸神经四、腰丛五、骶丛第二节 脑神经一、嗅神经二、视神经三、动眼神经四、滑车神经五、三叉神经六、展神经七、面神经八、前庭蜗神经九、舌咽神经十、迷走神经十一、副神经十二、舌下神经第三节 自主神经一、内脏运动神经二、内脏感觉神经[附录]皮肤、肌和内脏的节段性神经分布第五章 脊髓第一节 脊髓的外形一、脊髓的位置和形态二、脊髓节与椎骨的对应关系三、脊髓的被膜第二节 脊髓的内部结构一、灰质二、白质第三节 脊髓的功能和损伤后临床表现一、脊髓的功能二、脊髓以下损伤的表现及其解剖基础第六章 脑干第一节 脑干的外形一、延髓的外形二、脑桥的外形三、第四脑室四、中脑的外形第二节 脑神经核在脑干内的安排一、概况二、从发生上理解脑神经核的安排三、各个功能柱在脑干内的配布第三节 延髓的内部结构一、锥体交叉二、薄束核、楔束核与内侧丘系交叉三、下橄榄核群与小脑下脚四、脑神经与脑神经核五、网状结构第四节 脑桥的内部结构一、基底部二、被盖部第五节 中脑的内部结构一、四叠体(顶盖)二、大脑脚第六节 网状结构一、脑干网状结构的特点二、脑干网状结构的核团和分区三、脑干网状结构的纤维联系四、脑干网状结构的功能第七章 小脑第一节 小脑的外形和分叶一、绒球小脑二、前叶三、后叶第二节 小脑皮质一、小脑皮质的分层和神经元二、小脑皮质的神经胶质细胞三、小脑皮质的纤维四、小脑皮质的神经环路和功能意义五、小脑皮质神经元内第二信使系统和调节第三节 小脑中央核和小脑的纤维联系一、小脑中央核二、小脑的白质(髓质)三、小脑的传入和传出纤维第四节 小脑的功能和临床应用第八章 间脑第一节 背侧丘脑一、外形与毗邻二、内部结构三、化学神经解剖学四、功能与临床第二节 上丘脑第三节 底丘脑(腹侧丘脑)第四节 下丘脑一、外形二、内部结构三、纤维联系四、小细胞的神经分泌激素及对垂体前叶的控制五、功能六、室周器(官)第九章 端脑第一节 大脑半球的外部形态一、主要的沟和裂二、大脑半球的叶三、大脑半球的沟和回,第二节 大脑皮质一、大脑皮质中的细胞类型二、大脑皮质的分层三、大脑皮质的纤维与神经元之间的联系四、大脑皮质的分区和分型五、大脑皮质的化学神经解剖学六、大脑皮质的功能第三节 大脑皮质的功能定位一、顶、枕和颞叶皮质二、额叶皮质三、语言区四、大脑优势半球第四节 大脑半球的内部构造一、基底核的形态与位置二、基底核的功能及损伤后的临床表现三、大脑半球的髓质四、侧脑室第十章 边缘系统第一节 嗅脑一、嗅球一、嗅束三、嗅前核四、前穿质五、前梨区与梨状叶六、嗅觉传导路第二节 隔区一、纤维联系二、功能第三节 杏仁体一、分群二、纤维联系三、化学神经解剖学四、功能与临床第四节 海马结构一、外形与位置二、海马结构的发育三、海马结构的构筑四、海马结构的纤维联系五、化学神经解剖学六、功能与临床第五节 边缘系统的结构与功能一、边缘系统的结构和纤维联系二、边缘系统的功能第十一章 传导路第一节 感觉传导路一、感受器二、痛温觉和粗略触觉传导路(浅部感觉传导路)三、粗、浅触觉的传导路四、本体感觉传导路(深部感觉传导路)五、视觉传导路六、听觉传导路七、平衡感觉传导路八、内脏感觉传导路九、味觉传导路第二节 运动传导路一、锥体系二、锥体外系第十二章 中枢递质通路第一节 中枢胆碱能神经元的分布及纤维联系一、胆碱能神经元在中枢神经系统中的分布二、胆碱能神经元伪纤维投射第二节 单胺能神经元的分布及纤维联系一、去甲肾上腺素能神经元的分布和纤维投射二、多巴胺能神经元的分布和纤维联系三、肾上腺素能神经元的分布和纤维投射四、5-羟色胺能神经元的分布和纤维投射第三节 氨基酸能神经元的分布及纤维投射

## &lt;&lt;神经解剖学&gt;&gt;

一、C-氨基丁酸能神经元的分布和纤维投射二、兴奋性氨基酸能神经元的分布和纤维投射第四节 神经肽能神经元胞体的分布及纤维投射一、脑啡肽能神经元的分布和纤维投射二、促甲状腺素释放激素能神经元的分布和纤维投射三、生长激素抑制激素能神经元的分布和纤维投射四、神经降压素能神经元的分布和纤维投射五、胆囊收缩素能神经元的分布和纤维投射六、血管活性肠肽能神经元的分布和纤维投射七、P物质（SP）能神经元的分布和纤维投射第十三章 脑膜、脑室、脑脊液和脑屏障第一节 脑膜一、硬脑膜二、蛛网膜三、软脑膜第二节 脑室一、侧脑室二、第三脑室三、第四脑室第三节 脑脊液一、脑脊液的产生二、脑脊液的循环三、脑脊液的化学成分和功能第四节 脑屏障一、脑屏障的形态学基础二、脑屏障的理化性质和生理功能三、胎儿和新生儿的血-脑屏障第十四章 脑和脊髓的血管第一节 脑的动脉一、颈内动脉系二、椎-基底动脉三、大脑动脉环四、中央支及其分布五、脉络膜动脉六、脑各部的血液供应七、脑干病变综合征第二节 脑的静脉一、大脑浅静脉二、大脑深静脉三、小脑的静脉四、脑干的静脉第三节 脊髓的动脉第四节 脊髓的静脉

## &lt;&lt;神经解剖学&gt;&gt;

## 章节摘录

(2) 星形胶质细胞的功能星形胶质细胞几乎囊括了所有胶质细胞的功能。

主要表现在：对神经元的隔离和绝缘作用。

当神经元损伤时，星形胶质细胞参与吞噬溃变的细胞碎片，还可通过增生形成胶质瘢痕。

调节神经元的代谢作用。

表现在参与递质的代谢和维持内环境 $K^+$ 的稳定。

在参与代谢方面：如脑内有含谷氨酸能和GABA能神经元，前者兴奋时，释放兴奋性递质谷氨酸，后者兴奋时，释放抑制性递质GABA，如果这两种递质不能及时排除而积聚在突触间隙，则将干扰突触传递的准确性。

由于包裹在突触间隙外的星形胶质细胞含有谷氨酰胺酶，故能将胞体周围过量的谷氨酸和GABA摄入并代谢成为谷氨酰胺，再将此转运给神经元作为制造谷氨酸和GABA两种递质的前体物质，谷氨酸代谢成为谷氨酰胺时需要氨，使有毒性的氨不致在脑内积聚而损害脑，从而对脑起了解毒保护作用。肝性脑病患者就是因为肝硬化失去解毒功能，包括氨在内的许多有毒物质经血循环进入脑内，使氨在脑内积聚过多，引起病人昏迷。

在维持 $K^+$ 稳定方面，当神经元兴奋时，使细胞内 $K^+$ 外流到细胞外间隙， $K^+$ 过多时，很快被星形胶质细胞吸收，引起细胞膜的去极化，去极化产生的电流使 $K^+$ 从高浓度区运向低浓度区，所以星形胶质细胞的合胞体结构对细胞外钾起了空间缓冲（spatial buffering）作用。

也有人说去极化可能对自身的毒性变化起了某种信号作用，使酶发生变化，产生某些物质，转而影响神经元活动的恢复。

若是过多的 $K^+$ 不能被星形胶质细胞及时吸收消除，则使神经元兴奋性提高，从而导致神经元发生癫痫样放电而引起癫痫发作。

所以星形胶质细胞有调节神经元的代谢和保持其周围微环境稳定的作用。

<<神经解剖学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>