



Neurosurgeon
Rounds
Handbook

神经外科 医师查房手册

林志雄 张旺明 ○ 主编

本书是实习医师、轮转医师及神经外科临床型研究生、进修医师、住院医师或主治医师应对上级医师查房的“攻略”

采用问答形式模拟临床查房

问题目录便于查阅

附影像资料，可作为读片训练

配有近20个专家手术视频和彩图，读者可通过扫描二维码进行观看



化学工业出版社



Neurosurgeon
Rounds
Handbook

神经外科 医师查房手册

林志雄 张旺明 ○ 主编

 化学工业出版社

· 北京 ·

本书结合病例,以神经外科临床需要为内容取舍标准,对神经外科疾病的主要知识点了较为全面和深入的阐述,突出神经外科查房实践中的重点知识和逻辑思维,但又不仅是临床查房工作的简单再现,还广泛涉及神经外科疾病诊治的最新研究进展和循证医学证据。图文并茂,设置问题目录便于读者查阅。

适合初上临床的轮转医师、临床型研究生、见习/实习医学生,也适合神经外科的主治医师和住院医师阅读、参考。

图书在版编目(CIP)数据

神经外科医师查房手册/林志雄,张旺明主编.
北京:化学工业出版社,2018.4
ISBN 978-7-122-31404-8

I. ①神… II. ①林…②张… III. ①神经外科学-诊疗-手册 IV. ①R651-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第012455号

责任编辑:戴小玲
责任校对:边涛

装帧设计:史利平

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷:北京京华铭诚工贸有限公司

装订:北京瑞隆泰达装订有限公司

850mm×1168mm 1/32 印张17¼ 字数538千字

2018年4月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:69.00元

版权所有 违者必究

编写人员名单

主 编 林志雄 张旺明

副主编 张明山 林 达

编 者 (排名不分先后)

林志雄 首都医科大学三博脑科医院

张旺明 南方医科大学珠江医院

杨志林 南方医科大学珠江医院

张世忠 南方医科大学珠江医院

林瑞生 福建医科大学附属漳州市医院

林国诗 福建医科大学附属漳州市医院

钱东翔 广州医科大学附属第三医院

翁超群 福建三博福能脑科医院

张金峰 福建三博福能脑科医院

王向宇 暨南大学华侨医院

张明山 首都医科大学三博脑科医院

任 铭 首都医科大学三博脑科医院

郑秉杰 哈尔滨医科大学附属第一医院

刘方军 首都医科大学三博脑科医院

吴陈兴 首都医科大学三博脑科医院

张林朋 首都医科大学三博脑科医院

林 达 首都医科大学三博脑科医院

韩 松 首都医科大学三博脑科医院

王浩然 首都医科大学三博脑科医院

柯以铨 南方医科大学珠江医院

夏 雷 温州医科大学附属第一医院

董志强 兰州大学第二医院
景治涛 中国医科大学盛京医院
李守巍 首都医科大学三博脑科医院
曲彦明 首都医科大学三博脑科医院
赵尚峰 首都医科大学同仁医院
刘 宁 首都医科大学三博脑科医院
郭俊秀 首都医科大学三博脑科医院
陈剑舞 福建医科大学附属第一医院
段传志 南方医科大学珠江医院
何旭英 南方医科大学珠江医院
焦力群 首都医科大学宣武医院
陈祎招 南方医科大学珠江医院
罗成义 南方医科大学珠江医院
张鸿祺 首都医科大学宣武医院
赵新岗 首都医科大学三博脑科医院
范 涛 首都医科大学三博脑科医院
靳 文 山西省儿童医院
刘智强 福建三博福能脑科医院
郭燕舞 南方医科大学珠江医院
关宇光 首都医科大学三博脑科医院



序

神经外科医师的成长周期较长，需要通过严格的临床实践，方能形成严谨的逻辑思维和解决临床问题的能力。这不仅是年轻神经外科医师成熟的必由之路，也是上级医师应具备的责任才能。

林志雄和张旺明教授组织编写的《神经外科医师查房手册》，涵盖了神经外科各领域，涉及颅脑外伤、颅内肿瘤、椎管内肿瘤、脑和脊髓血管性疾病、颈腰椎退行性疾病、小儿神经外科先天性疾病、脑积水、中枢神经系统感染和寄生虫疾病及疼痛和功能神经外科疾病，采用问答方式模拟临床查房，突出神经外科的重点知识，以临床实际病例为主线，比较全面地阐述神经外科常见疾病的诊疗过程。本书还配有经典手术视频，手机扫描即可观看，方便读者观摩手术与学习手术操作技巧。

本书编者均来自一线的神外科医师，对各自领域疾病有较深刻的理解和认知，能引领读者聚焦神经外科临床的核心问题。相信《神经外科医师查房手册》的出版，可为神经外科实习医师、规范化培训医师、轮转医师、神经外科临床型研究生以及神经外科各级临床医师提供一部有益的参考书，尤其有助于年轻的神经外科医师快速成长。


赵继宗

中国科学院 院士

国家神经系统疾病临床医学研究中心 主任

首都医科大学附属北京天坛医院神经外科学系主任、教授

2018年1月22日 北京



前言

尽管神经外科在整个外科领域中相对年轻，但是近年来发展却相当迅猛。那么，把一个神经外科初学者培训成一位有经验的神经外科医生的最佳教材在哪里？毫无疑问，是一例一例活生生的病例，因为“患者永远是医生的老师”。目前，有关神经外科的各级教科书与专著已有不少杰作，甚至有不少是针对某一疾病的专著。然而，通览这些充满智慧的教材与专著，不难发现，教科书有些简明，专著又略感艰深且偏重于理论。

作为过来人，我们相信，年轻医师在掌握基本理论知识、基本应用原则等方面相对较容易，但是要培养成正确、严谨的诊疗思路则不易。为此，我们组织同道编写了本书。

本书采用问答形式，模拟临床查房，从常见病、多发病及临床遇到的个案入手，在诊断和处理上采用层层推进的模式，训练实习医生、住院医师或者低年资神经外科医师的逻辑思维能力。本书着重强调神经外科基本原则的同时，扼要地介绍了当下的诊疗进展和指南。力求帮助低年资神经外科医师养成正确、严谨的诊疗思路，以提高临床工作能力，开拓诊疗视野。

由于受临床水平和经验所限，书中难免有不足之处，恳请同行批评指正，以使我们能更好地进步，在将来新版中补充纠正。

编者

2017年10月

第一章 颅脑损伤

1

病例 1: 前颅底骨折	1
病例 2: 急性硬膜外血肿	9
病例 3: 急性硬膜下血肿	19
病例 4: 脑挫裂伤	26
病例 5: 慢性硬膜下血肿	33
病例 6: 外伤性脑梗死	41
病例 7: 颅骨凹陷性骨折	50
病例 8: 开放性颅脑损伤	55

第二章 颅内肿瘤

61

病例 1: 听神经瘤	61
病例 2: 颈静脉孔区神经鞘瘤	72
病例 3: 岩斜区脑膜瘤	82
病例 4: 松果体区生殖细胞瘤	94
病例 5: 中枢神经系统海绵状血管畸形	100
病例 6: 岛叶胶质细胞瘤	113
病例 7: 高级别胶质细胞瘤	122
病例 8: 低级别胶质细胞瘤	128
病例 9: 第四脑室室管膜瘤	134
病例 10: 垂体腺瘤	144
病例 11: 脊索瘤	161
病例 12: 下丘脑错构瘤	172
病例 13: 颅咽管瘤	185
病例 14: 血管母细胞瘤	196
病例 15: 侧脑室肿瘤	205
病例 16: 嗅沟脑膜瘤	219
病例 17: 蝶骨嵴脑膜瘤	227

病例 18: 原发性中枢神经系统淋巴瘤	233
病例 19: 脑干海绵状血管瘤	245
病例 20: 颅眶沟通神经鞘瘤	255
病例 21: 髓母细胞瘤	264
病例 22: 丘脑胶质细胞瘤	273

第三章 椎管内肿瘤

286

病例 1: 脊髓神经纤维瘤	286
病例 2: 颈髓室管膜瘤	293

第四章 脑和脊髓血管性疾病

303

病例 1: 颅内动脉瘤	303
病例 2: 脑动静脉畸形	311
病例 3: 颈内动脉海绵窦瘘	319
病例 4: 颈动脉狭窄	330
病例 5: 高血压脑出血	346
病例 6: 烟雾病	355
病例 7: 硬脊膜动静脉瘘	362

第五章 颈、腰椎退行性疾病

370

病例 1: 颈椎病	370
病例 2: 腰椎间盘突出	376
病例 3: 椎管狭窄	382

第六章 儿童疾病

388

病例 1: 脑膨出	388
病例 2: 颅缝早闭	396
病例 3: 小脑扁桃体下疝畸形	403
病例 4: Dandy-Walker 畸形	409
病例 5: 脊髓栓系综合征	419
病例 6: 颅内蛛网膜囊肿	429
病例 7: 颅骨嗜酸性肉芽肿	435

第七章 脑积水

445

病例 1: 特发性正常压力脑积水	445
------------------------	-----

病例 2: 脑积水	455
-----------------	-----

第八章 中枢神经系统感染和寄生虫疾病

473

病例 1: 脑脓肿	473
病例 2: 脑裂头蚴病	479

第九章 疼痛和功能神经外科

488

病例 1: 顽固性癫痫	488
病例 2: 帕金森病	499

前颅底骨折

1

- 何谓颅前窝? 该患者诊断为前颅底骨折的依据有哪些? 3
- 如何诊断脑脊液鼻漏? 3
- 脑脊液鼻漏的非手术治疗有哪些措施? 4
- 腰大池持续引流为何能治疗脑脊液鼻漏? 5
- 腰大池引流术后的注意事项有哪些? 5
- 脑脊液鼻漏的手术治疗指征是什么? 6
- 如何术前或术中进行漏口确定? 6
- 脑脊液鼻漏的手术方式有哪几种? 7

急性硬膜外血肿

9

- 该患者的主要诊断是什么? 其发生机制如何? 11
- 硬膜外血肿的主要出血来源有哪些? 11
- 硬膜外血肿有何影像学特征? 12
- 硬膜外血肿有何临床表现? 急性硬膜外血肿典型特征性意识障碍表现如何? 16
- 硬膜外血肿的手术治疗指征是什么? 16
- 硬膜外血肿的手术方式有哪些? 17
- 硬膜外血肿手术有哪些注意要点? 17

急性硬膜下血肿

19

- 意识障碍分为哪几种? 21
- 如何进行格拉斯哥评分? 21
- 如何判定昏迷程度? 22
- 颅脑损伤如何分轻、中、重度和特重型? 23
- 如何诊断急性硬膜下血肿? 23

急性硬膜下血肿一般有哪些临床表现？	23
急性硬膜下血肿的出血机制是什么？	24
如何治疗急性硬膜下血肿？	24
硬膜下血肿手术有哪些注意事项？	24
硬膜下血肿量较少，但脑挫裂伤较严重患者的手术指征有 哪些？	25
脑挫裂伤的手术方法有哪些？	25
脑挫裂伤术中有哪些注意事项？	25
围手术期的综合治疗措施有哪些？	26



脑挫裂伤

26

脑挫裂伤的主要发生机制是什么？	28
脑挫裂伤的病理改变有哪些？	28
脑挫裂伤的临床表现有哪些？	28
诊断早期脑挫裂伤首选的检查方法是什么？	28
脑挫裂伤 MRI 的表现有哪些？	28
对该患者的诊断是否有不同意见？	30
急诊收治脑挫裂伤基本流程是什么？	30
临床上颅脑损伤常应用什么评分标准？如何评分？	31
脑挫裂伤需和哪些常见病变进行鉴别诊断？	31
何为弥漫性轴索损伤？	31
脑挫裂伤的治疗方法有哪些？	32
对脑挫裂伤患者如何应用甘露醇？	32
脑挫裂伤的手术指征有哪些？	32



慢性硬膜下血肿

33

目前考虑的诊断是什么？诊断依据是什么？	34
慢性硬膜下血肿的定义是什么？	35
颅内各膜性层次的结构是怎样的？	35
为什么慢性硬膜下血肿多发生于老年患者？	35
为什么部分老年慢性硬膜下血肿患者无明显症状或症状轻微？	35
对该患者的诊断是否有不同意见？	35
需和哪些常见病变进行鉴别诊断？	36
慢性硬膜下血肿的病因有哪些？	37

慢性硬膜下血肿形成的病理生理机制是什么？	37
慢性硬膜下血肿的手术方式有哪些？如何合理选择个体化的手术方式？	37
慢性硬膜下血肿术后监护的注意事项有哪些？	38
慢性硬膜下血肿术后有哪些常见的并发症？如何判断？如何处理？	38
如何避免术后硬膜下残腔积气积液？	39

外伤性脑梗死

41

什么是外伤性脑梗死？此患者的临床特点是什么？	42
诊断外伤性脑梗死常用的辅助检查方法有哪些？	43
外伤性脑梗死的诊断标准是什么？	45
引起外伤性脑梗死的危险因素有哪些？	45
外伤性脑梗死的发病机制是什么？	46
外伤性脑梗死需与哪些疾病鉴别诊断？	46
如何早期诊断外伤性脑梗死？	48
如何治疗外伤性脑梗死？	48

颅骨凹陷性骨折

50

该患者的临床特点是什么？	51
颅骨凹陷性骨折的定义是什么？	51
颅骨凹陷性骨折的临床诊断要点是什么？	51
颅骨骨折如何分类？	51
颅骨凹陷性骨折常用的辅助检查方法有哪些？	52
儿童颅骨骨折与成人相比有什么特点？	52
颅骨凹陷性骨折手术治疗的指征是什么？	53
儿童与成人颅骨凹陷性骨折的治疗区别是什么？	53
小儿颅骨凹陷性骨折行钻孔撬复术的指征是什么？	54
颅骨凹陷性骨折行钻孔撬复术的手术要点是什么？	54
颅骨凹陷性骨折整复手术的注意事项有哪些？	54

开放性颅脑损伤

55

什么是开放性颅脑损伤？临床表现一般有哪些？	57
-----------------------------	----

开放性颅脑损伤有哪些诊断要点?	57
应完善哪些影像学检查?	57
神经危重患者镇静镇痛的目的包括什么?	58
患者收治神经重症监护室后, 有哪些控制颅内压的治疗方法?	58
对于该患者, 应如何实施镇静镇痛策略?	58
开放性颅脑损伤的手术原则是什么?	59



听神经瘤

61

目前考虑的诊断是什么?	63
听神经位于哪里?	63
听神经的功能是什么?	64
要确诊听神经瘤一般可选做哪些检查?	64
为什么听神经瘤患者术中要进行听觉脑干诱发电位监测?	64
对该患者的诊断是否有不同意见?	65
需和哪些常见病变进行鉴别诊断?	65
听神经瘤的 Hannover 分期如何? 本例属于第几期?	66
听神经瘤术前听力 AAO-HNS 分级是什么? 本例是何级别?	66
听觉脑干诱发电位各波所代表的是什么?	66
听神经瘤的治疗原则及方法有哪些?	67
听神经瘤的手术方式有哪些?	68
根据术前影像学, 如何合理选择个体化的手术方式?	68
术后监护的注意事项有哪些?	69
术后有哪些常见的并发症? 如何判断? 如何处理?	69
如何进行面瘫程度的 House-Brackmann (H-B) 分级?	69
听神经瘤后面瘫的治疗方法有哪些?	70
枕下乙状窦后入路切除听神经瘤术后脑脊液鼻漏发生的原因有 哪些? 如何治疗?	70



颈静脉孔区神经鞘瘤

72

目前的诊断考虑什么?	73
颈静脉孔神经鞘瘤位于哪里? 是颅内还是颅外?	73
对该患者的诊断是否有不同意见?	74
需和哪些常见病进行鉴别诊断?	74
颈静脉孔神经瘤的 Kaye/Pellet 分型如何? 本例患者属于哪型?	76

颈静脉孔神经鞘瘤的治疗方法有哪些？	77
颈静脉孔区神经鞘瘤的手术方式有哪些？	77
该患者适合应用哪种手术入路？	78
枕下乙状窦后入路的开颅要点有哪些？	79
颈静脉孔神经鞘瘤的切除要点有哪些？	79
颈静脉孔神经鞘瘤术后患者需进行哪些处理？	80
颈静脉孔神经鞘瘤常见的术后并发症有哪些？	80
颈静脉孔区神经鞘瘤起源于什么神经？	80
颈静脉孔神经鞘瘤术后面瘫的治疗方法有哪些？	80
颈静脉孔综合征（Vernet 综合征）的临床表现有哪些？	80
枕髁-颈静脉孔综合征（Collet-Sicard 综合征）的临床表现有 哪些？	80
Horner 综合征的临床表现及其与该区肿瘤的关系如何？	80
颈静脉孔神经鞘瘤术后出现后组颅神经损伤，如何处理？	80

岩斜区脑膜瘤

82

目前的诊断考虑什么？	84
脑积水的原因是什么？	84
对该患者的诊断依据是什么？	84
需要和哪些常见病进行鉴别诊断？	85
按生长方式分，岩斜区肿瘤有哪些分型？	87
岩斜区脑膜瘤的手术入路有哪些？	87
本例患者适合应用哪种手术入路？	88
围手术期对于脑积水有什么处理？	88
颞枕开颅颞下入路开颅的要点有哪些？	89
岩斜脑膜瘤的切除要点有哪些？	90
岩斜脑膜瘤一定要全切除吗？如果没有全切，术后如何处理？	91
岩斜脑膜瘤术后患者需进行哪些处理？	91
岩斜脑膜瘤术后颅神经相关手术并发症有哪些？如何预防？	91
颞下入路切除岩斜脑膜瘤术后脑脊液鼻漏发生的原因是什么？如何 治疗和处理？	92
岩斜脑膜瘤术后颅神经麻痹的治疗方法有哪些？	92
岩斜脑膜瘤术后随访包括哪些？	92



松果体区生殖细胞瘤

94

松果体区包括哪些结构?	96
临床上松果体区肿瘤有哪些?	96
松果体区肿瘤的主要临床表现有哪些?	96
生殖细胞瘤 WHO 分类有几种?	96
什么是 Parinaud 综合征?	96
常用于生殖细胞瘤的肿瘤标志物有哪些? 有何临床意义?	97
该患者的诊断是什么? 需与哪些疾病鉴别? 手术切除肿瘤前还需进一步做何检查?	98
松果体区生殖细胞瘤的治疗原则是什么?	99
松果体区生殖细胞瘤的手术入路有哪些? 本例患者适合何种手术入路?	99
本例患者经 Poppen 入路全切除肿瘤, 手术过程重点应注意的事项有哪些?	99



中枢神经系统海绵状血管畸形

100

目前考虑的诊断是什么?	102
什么是脑内海绵状血管畸形?	102
中枢神经系统海绵状血管畸形的病因有哪些?	102
什么是放疗诱发海绵状血管畸形?	102
颅内海绵状血管畸形常与哪些疾病鉴别?	102
儿童海绵状血管畸形有哪些临床特点?	103
视交叉海绵状血管畸形的临床特征有哪些?	103
什么是脊髓海绵状血管畸形?	103
脊髓海绵状血管畸形的流行病学特点有哪些?	104
脊髓海绵状血管畸形的临床表现有哪些类型?	104
怎么把握脊髓海绵状血管畸形的手术时机?	104
脊髓海绵状血管畸形的手术方式有哪些选择?	105
在脊髓海绵状血管畸形手术中有哪些辅助技术手段可以应用?	105
视交叉海绵状血管畸形的手术治疗要点有哪些?	105
海绵窦区海绵状血管畸形典型的 MRI 特征有哪些?	106
海绵窦区海绵状血管畸形的治疗策略有哪些?	106
颅内海绵状血管畸形的起源、病变部位及特点有哪些?	106

颅内海绵状血管畸形的病理变化与影像学特征有哪些?	107
颅内海绵状血管畸形致癫痫的发病机制是什么?	107
颅内海绵状血管畸形的外科治疗策略有哪些?	108
海绵状血管畸形的分型及各自特点有哪些?	109
中枢神经系统多发性海绵状血管畸形的特点有哪些? 如何 治疗?	109
在脑干海绵状血管畸形手术中有哪些辅助技术手段可以 应用?	110
在手术切除海绵状血管畸形过程中需要注意哪些问题?	110
妨碍手术全切脑干海绵状血管畸形的因素有哪些?	111
有关放射治疗脑干海绵状血管畸形的争论有哪些?	111



岛叶胶质细胞瘤

113

目前考虑的诊断是什么?	115
岛叶位于哪里?	115
岛叶的功能是什么?	116
要确诊岛叶胶质细胞瘤一般可选做哪些检查?	116
对该患者的诊断是否有不同意见?	117
需和哪些常见病进行鉴别诊断?	117
岛叶病变的 Yasargil 分型是什么?	117
岛叶胶质细胞瘤术前语言 WAB 评分是什么?	118
岛叶胶质细胞瘤术前进行 Karnofsky 体力状态 (KPS) 评分, 该例 如何评分?	118
岛叶少突胶质细胞瘤的治疗方法有哪些?	119
根据术前影像学, 如何合理选择个体化的手术方式?	119



高级别胶质细胞瘤

122

目前考虑的诊断是什么?	124
目前的最佳治疗方案是什么?	124
要确诊该病变性质有哪些方案?	124
高级别胶质细胞瘤的临床表现有哪些? 如何诊断?	124
需和哪些常见病变进行鉴别诊断?	125
胶质细胞瘤的分类有哪些?	125
影响高级别胶质细胞瘤预后的因素有哪些?	126