



中国医学临床百家·病例精解

中国医科大学附属第一医院

神经外科疾病 病例精解

吴安华 主编



科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

CASES

CASES

Zhongguo Yike Daxue Fushu Diyi Yiyuan  
Shenjing Waike Jibing Bingli Jingjie

ES

CASES

CASES

ES

秉承学术 精于传播  
官方网址: [www.stdp.com.cn](http://www.stdp.com.cn)



封面设计 王一

定价: 88.00元



中国医学临床百家·病例精解

中国医科大学附属第一医院

# 神经外科疾病 病例精解

吴安华 主编



科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国医科大学附属第一医院神经外科疾病病例精解/吴安华主编. —北京: 科学技术文献出版社, 2019. 9

ISBN 978-7-5189-5888-7

I. ①中… II. ①吴… III. ①神经外科学—病案 IV. ①R651

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 162203 号

## 中国医科大学附属第一医院神经外科疾病病例精解

策划编辑: 王梦莹 责任编辑: 李丹 王梦莹 责任校对: 文浩 责任出版: 张志平

出版者 科学技术文献出版社  
地 址 北京市复兴路 15 号 邮编 100038  
编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)  
发 行 部 (010) 58882868, 58882870 (传真)  
邮 购 部 (010) 58882873  
官方网址 [www.stdp.com.cn](http://www.stdp.com.cn)  
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销  
印 刷 者 北京虎彩文化传播有限公司  
版 次 2019 年 9 月第 1 版 2019 年 9 月第 1 次印刷  
开 本 787 × 1092 1/16  
字 数 128 千  
印 张 11.25  
书 号 ISBN 978-7-5189-5888-7  
定 价 88.00 元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

# 《中国医科大学附属第一医院神经外科疾病病例精解》

## 编委会

主 编 吴安华

副 主 编 景治涛 邹敬宇

编 者 (按姓氏拼音排序)

班允超 陈 炼 崔 晓 崔 润 勾丹青

管格非 胡锦涛 韩 帅 金治中 李 龙

李 婷 李 响 李志鹏 刘济源 刘 佳

刘 源 庞 超 孙广烨 王 维 王轶群

王子瑀 温志锋 于杰夫 张东勇 赵 丹

赵君爽 张天鼎 周锦鹏 赵子龙

## 主编简介

吴安华，二级教授，长江学者特聘教授，国家万人计划科技创新领军人才，百千万人才工程国家级人选，科技部重点领域创新团队负责人，享受国务院特殊津贴专家，国家有突出贡献中青年专家，辽宁省攀登学者，沈阳市杰出人才。现任中国医科大学附属第一医院神经外科主任，中国医科大学创新学院常务副院长。



吴安华教授长期从事神经外科临床诊疗工作及基础研究，擅长神经系统疾病的诊断与治疗。精通神经外科颅底手术，微创神经内镜手术，脊柱脊髓手术，颅颈固定手术，多模态指导下的神经外科手术以及机器人手术等。所涉及的疾病包括：垂体瘤，脑膜瘤，听神经瘤，颅咽管瘤，脊索瘤，血管瘤，面肌痉挛，三叉神经痛，颅底畸形，先天畸形，脊柱脊髓病变，脑积水等)；同时开展脑疾病相关认知功能研究，进行脑恶性肿瘤综合治疗（手术，放疗，化疗及靶向治疗，免疫治疗等）及相关临床试验研究。

吴安华教授长期先后主持或参与国家高技术项目（863）、国家科技重大专项、国家自然科学基金等十余项，获教育部科技进步一等奖一项，辽宁省科技进步一等奖一项，辽宁省科技进步二等奖二项，辽宁省医学科技一等奖一项；获王忠诚中国神经外科



青年医师奖、沈阳市卓越医师奖，并入选第三届国家名医和首届辽宁青年名医。申报或授权发明专利2项，授权实用新型专利3项，译著1部，发表论文SCI收录80余篇。

学术兼职：中华医学会神经外科学分会委员，辽宁省医学会神经外科学分会候任主任委员，中国医师协会神经外科医师分会委员，中国神经科学学会神经肿瘤分会常务委员，中国医师协会胶质瘤专业委员会常委，中国抗癌协会神经肿瘤专业委员会常委，中国卒中学会理事，中国内镜医师协会神经外科医师分会委员，世界华人神经外科学会委员，中国医促会颅底外科分会常委，中国胶质瘤协作组成员，辽宁省生命科学学会神经外科分会主任委员，辽宁省抗癌协会神经肿瘤专业委员会副主任委员，中国医师协会颅底专家委员会副主任委员。

# 前言

神经外科学是一门复杂的、系统的、专业性强的医学分支学科。是在解剖学、生理学、病理解剖学、放射诊断学、外科学等多种学科基础上发展壮大起来的高精尖学科。因此，单纯的理论知识不足以支撑一名神经外科医生的日常临床工作，更多地是需要多学科相关知识分析整合才能得到解决问题的方法。一名合格的神经外科医师除了要有丰富的临床经验，更需掌握不断发展的各种新技术手段，并在此基础上，运用临床思维分析、评估利弊，并能在治疗过程中针对出现的病情变化及时调整，最终给出合理的治疗方案。

目前出版的大多数神经外科学专业书籍通常以疾病本身为切入点，常规介绍疾病的发病机制、分类、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗方案等。内容虽系统详尽，然而在实用性方面却略显不足，无法满足神经外科医生在日常工作中面对特定病例，特别是不典型病例时需理论与实际相结合的要求。《中国医科大学附属第一医院神经外科疾病病例精解》这本书弥补了这一不足。本书以具体病例为切入点，还原了典型病例在临床的诊治流程，从对现病史的主要信息采集提取、既往史的收集、该疾病重要的查体体征的获取、辅助检查的选择及结果分析、综合治疗方案的选择等各个方面详尽地介绍了疾病的诊治过程。选取的病例都是临床工作中常见，却在治疗过程中经常存在疑问的。在病例分析环节，对病例进行了总结和归纳，使得读者可以更好地了解该疾病的背景知识、治疗前景及发展方向。更值得一提的是，是本书对疾



病诊治过程中所出现的意外情况也逐一阐述，并给出了实际的解决方案。可以说，本书可作为神经外科医生尤其是基层医疗机构的年轻医生或医学生的临床工作的指导手册。

不积跬步无以至千里，不积小流无以成江海。神经外科医生的成长也是这样循序渐进的，希望这本书能成为年轻医生成长路上的基石，帮助他们更好更快地成长起来。

# 目 录

001	急性硬膜外血肿一例 .....	1
002	急性硬膜下血肿一例 .....	6
003	前颅窝骨折伴脑脊液漏一例 .....	11
004	颅骨凹陷性骨折一例 .....	15
005	弥漫性轴索损伤一例 .....	18
006	外伤后脑积水一例 .....	23
007	高血压脑出血一例 .....	30
008	脑室内出血一例 .....	37
009	中枢神经细胞瘤一例 .....	41
010	星形细胞瘤 - 弥漫性星形细胞瘤一例 .....	50
011	胶质母细胞瘤一例 .....	57
012	嗅沟脑膜瘤手术治疗一例 .....	68
013	凸面脑膜瘤手术治疗一例 .....	73
014	大脑凸面脑膜瘤 .....	77
015	蝶骨嵴脑膜瘤一例 .....	81
016	垂体腺瘤一例 .....	84
017	脊索瘤一例 .....	87
018	听神经瘤一例 .....	92
019	三叉神经鞘瘤一例 .....	97
020	先天性小脑扁桃体下疝畸形一例 .....	101
021	肿瘤椎管内硬膜外肿瘤一例 .....	106
022	髓外硬膜下神经鞘瘤一例 .....	111
023	髓内室管膜瘤一例 .....	115



024	中枢系统淋巴瘤一例 .....	118
025	表皮样囊肿一例 .....	123
026	肺癌脑转移（小脑）一例 .....	126
027	颅骨肿瘤病例两例 .....	131
028	脑动静脉畸形合并血肿一例 .....	135
029	海绵状血管瘤一例 .....	141
030	烟雾病一例 .....	144
031	动脉狭窄四例 .....	151
032	颈动脉内膜切除补片成形术治疗无症状性颈动脉重度 狭窄一例 .....	157

## 附录

中国医科大学附属第一医院简介 .....	165
中国医科大学附属第一医院神经外科简介 .....	168



# 急性硬膜外血肿一例



## 病例介绍

患者男性，51岁。以“工地高处坠落伤后意识不清3小时”为主诉入院。患者3小时前在施工现场从约3米高处坠落，头部着地。受伤当时神志清楚，自诉头痛，约20分钟后逐渐出现意识不清，呕吐胃内容物数次。被工友送入急诊，既往病史不详。

**急诊查体：**T 37.2℃，P 56次/分，RR 15次/分，Bp 160/90mmHg。神志昏迷，GCS 7分，双侧瞳孔不等大，左侧直径约2.0mm，光反应迟钝，右侧直径7mm，不正圆，光反应阴性。鼾声呼吸，节律尚可，呼吸深大。右颞头皮肿胀，右侧外耳道可见血性液体。胸腹查体未见明显异常。右侧肢体刺痛可定位，左侧肢体刺痛过伸，Barbinski征L(+)、R(-)。





**辅助检查：**头部 CT 示右侧颞骨骨折，右颞颅骨下巨大双凸透镜样高密度影，中线移位（图 1.1）。颈胸腹部 CT 未见明显异常，血常规、生化、凝血等未见明显异常。

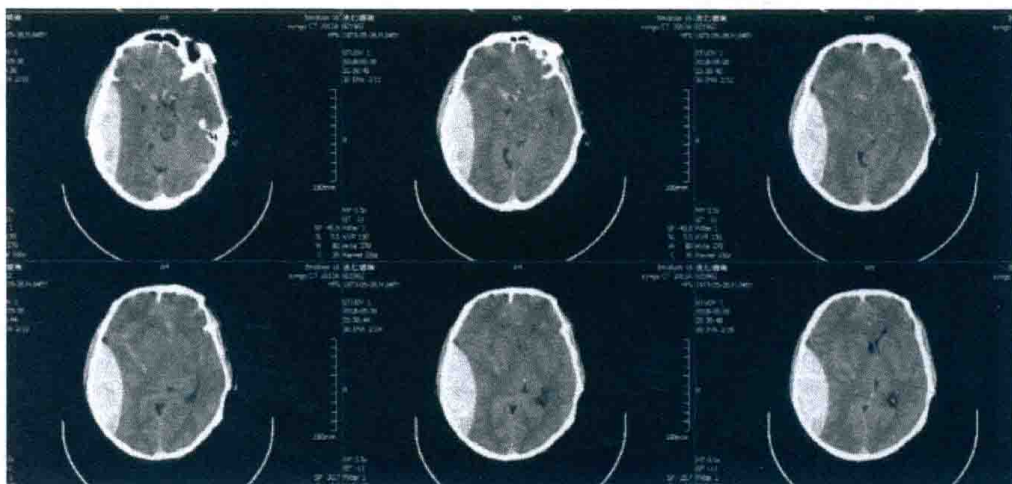


图 1.1 患者伤后 3 小时入急诊时头部 CT

**入院诊断：**重型颅脑损伤、右颞巨大急性硬膜外血肿、脑疝、右侧颞骨骨折、颅底骨折。患者术前诊断明确，具备急诊手术指征，立即急诊全麻下行右侧开颅硬膜外血肿清除术，术中清除血肿后脑压较高，探查硬膜下无出血后，减张缝合硬膜，去除骨瓣。患者于术后第 3 日神志转清，查体配合，未遗留左侧肢体运动障碍。

## 病例分析

硬膜外血肿约占外伤性颅内血肿的 1/3，男女比例约为 4:1，成人常见，2 岁以下及 60 岁以上少见，其原因可能为其硬膜与颅骨内板较成人更为紧密。硬膜外血肿的形成机制多数为翼点附近颞骨骨折，导致骨沟内走行的脑膜中动脉破裂出血，血液聚集在硬膜和颅骨内板之间。此外也有脑膜中静脉、板障及静脉窦破裂导致的静脉性出血。大部分的急性硬膜外血肿位于颞部翼点附近，其他少见





情况可发生在额部、枕部和后颅窝。慢性硬膜外血肿相对少见，可能与静脉出血缓慢有关。

急性硬膜外血肿典型的临床表现被称为“中间清醒期”，即1. 受伤即刻出现的短时间意识丧失；2. 从脑震荡中恢复的中间清醒期，可持续数分钟至数小时；3. 再次昏迷，并出现患侧脑组织受压直至脑疝表现，如对侧偏瘫，同侧瞳孔散大等，但并非所有的患者都会出现上述表现，也并非只有急性硬膜外血肿才可出现。病情的进展一般在数小时内，除意识障碍和偏瘫瞳孔变化之外，可以表现为头痛、呕吐、癫痫等。60%的急性硬膜外血肿可以出现一侧瞳孔散大，其中85%为血肿同侧。硬膜外血肿的总体死亡率在20%~55%，老年人死亡率更高，如果得到及时的诊断和治疗，可以将死亡率控制到5%~12%。出现中间清醒期的患者要比无中间清醒期的患者预后好，术前即出现双侧病理征或去脑强直则意味着预后不良，死亡原因多为颞叶钩回疝损伤中脑导致呼吸抑制。

急性硬膜外血肿典型的CT表现为颅骨内板下双凸透镜形高密度影，少部分病例可能为颅骨侧单凸或新月形，需与急性硬膜下血肿鉴别。

手术指征：1. 急性硬膜外血肿 $>30\text{ml}$ ，颞部血肿 $>20\text{ml}$ ，需立刻开颅手术清除血肿；2. 急性硬膜外血肿 $<30\text{ml}$ ，颞部 $<20\text{ml}$ ，最大厚度 $<15\text{mm}$ ，中线移位 $<5\text{mm}$ ，GCS评分 $>8$ 分，没有脑局灶损害症状和体征的患者可保守治疗。但必须住院严密观察病情变化，行头部CT动态观察血肿变化。一旦出现临床意识改变、高颅压症状、甚至瞳孔变化或CT血肿增大，都应该立刻行开颅血肿清除手术。

手术方法：按照血肿部位采取相应区域骨瓣开颅，应尽量充分暴露，清除血肿和彻底止血，骨窗缘悬吊硬脑膜，必要时应做硬膜





下探查，避免遗漏硬膜下血肿及活动性出血的脑挫裂伤。骨瓣原位复位固定，但对于巨大硬膜外血肿、中线移位明显、瞳孔散大的患者，可采用去骨瓣减压和硬脑膜减张缝合技术，避免手术后大面积脑梗死造成的继发性高颅压和脑疝，再次行去骨瓣减压手术。

## 病例点评

该患者为工地高处坠落，因路途遥远，伤后 3 小时才到达急诊，入急诊时已经出现脑疝，意识昏迷。所幸 CT 诊断明确，急诊手术指征确切，及时减压，彻底清除血肿并去除骨瓣，才能取得较好的治疗效果（图 1.2）。这例患者为高处坠落伤，应警惕有无合并颈椎、胸腹、骨盆及长骨损伤。对于中青年患者，其脑组织饱满，颅内空间代偿能力较差，加上此病例发生在海拔 4500 米以上的高原环境，低氧及颅内压增高带来的灌注不足等继发损伤可能导致恶性循环，加重患者病情，导致预后不良。此病例术后曾担心脑疝时间过长，导致大脑后动脉梗塞，幸运的是并未出现，若术前再

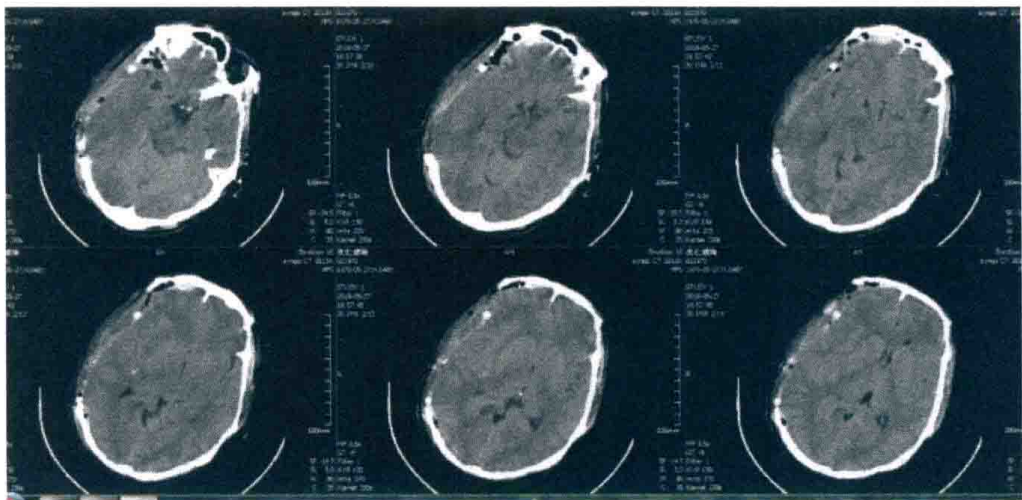


图 1.2 右侧开颅血肿清除去骨瓣减压术后第 2 日，复查头 CT 示血肿清除彻底，中线位置恢复，颞肌肿胀



有耽搁，后果将不堪设想。因此，对于有手术指征的急性硬膜外血肿病例，应务必争分夺秒，尽量缩短脑疝时间。

### 参考文献

- [1] Mark S. Greenberg. 创伤性出血的相关疾病//Mark S. Greenberg. 神经外科手册（第8版）. 南京：江苏凤凰科学技术出版社，2017：1077-1081.
- [2] 中国医师协会神经外科医师分会，中国神经创伤专家委员会. 中国颅脑创伤外科手术指南. 中华神经创伤外科电子杂志，2015，1（1）：59-60.



## 急性硬膜下血肿一例

### 病例介绍

患者男性，63岁。以“骑摩托车摔伤头部头痛呕吐1小时”为主诉急诊入院。患者1小时前骑摩托车摔伤头部，未戴头盔，受伤当时神志清，伤后自觉头部胀痛，有呕吐胃内容物数次，无肢体抽搐。

既往否认冠心病糖尿病史，高血压3年，未系统治疗。

**急诊查体：**T 36.8℃，P 70次/分，RR 20次/分，Bp 149/79mmHg。自主睁眼，问答不正确，肢体自主活动。双侧瞳孔等大正圆，直径约3.0mm，光反应灵敏。右额颞头皮肿胀，少量擦伤，无活动性出血。面部少量擦伤。颈软，活动可。胸腹查体未见明显异常。四肢散在擦伤，肌力肌张力正常，Barbinski征L(-)、R(-)。

