



西京临床工作手册

总策划 熊利泽 董新平

西京神经外科 临床工作手册

▲主 编 费 舟



第四军医大学出版社



临床工作手册
2022 年第 1 版

西京神经外科 临床工作手册

... ..



人民卫生出版社



西京临床工作手册

总策划 熊利泽 董新平

西京神经外科 临床工作手册

主 编 费 舟

副主编 章 翔 刘卫平 贺晓生 李 兵

屈 延 付洛安

编 者 (按姓氏笔画排序)

王西玲 王彦刚 付洛安 刘卫平

李 兵 李 侠 李 娜 张 丽

张 磊 张永琴 张红英 张剑宁

林 伟 屈 延 胡世颀 费 舟

贺晓生 高大宽 高海锋 郭庆东

曹卫东 章 翔 梁景文 姬西团

蒋晓帆 程 光 谢 莉 甄海宁

霍军丽

第四军医大学出版社·西安

图书在版编目 (CIP) 数据

西京神经外科临床工作手册/费舟主编. —西安:
第四军医大学出版社, 2012. 8

(西京临床工作手册)

ISBN 978 - 7 - 5662 - 0255 - 0

I. ①西… II. ①费… 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 (2012) 第 184376 号

Xijing Shenjing Waike Linchuang Gongzuo Shouce

西京神经外科临床工作手册

主 编 费 舟

策划编辑 富 明

责任编辑 张永利

出版发行 第四军医大学出版社

地 址 西安市长乐西路 17 号(邮编:710032)

电 话 029 - 84776765

传 真 029 - 84776764

网 址 <http://press.fmmu.sn.cn>

印 刷 陕西天意印务有限责任公司

版 次 2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

开 本 889 × 1194 1/32

印 张 20.25

字 数 490 千字

书 号 ISBN 978 - 7 - 5662 - 0255 - 0/R · 1105

定 价 86.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

《西京临床工作手册》

编委会

总 策 划	熊利泽	董新平		
主任委员	熊利泽			
副主任委员	苏景宽	刘建中	李谨革	
委 员	李晓康	罗正学	苑继承	尹 文
	王海昌	孙世仁	陈协群	吴开春
	姬秋和	李志奎	王晓明	窦科峰
	赵青川	王 岭	裴国献	胡大海
	郭树忠	易定华	袁建林	费 舟
	董海龙	李 锋	吴振彪	赵 钢
	王雨生	邱建华	陈必良	成胜权
	王 刚	刘文超	谭庆荣	牟 翔
	汪 静	周晓东	宦 怡	石 梅
	郝晓柯	穆士杰	文爱东	王 哲
	李 哲	李向东	冯秀亮	王 宇
学术秘书	王敬博	金 鑫		

总 序

“往者不可谏，来者犹可追。”经过近年来的持续高速发展，西京医院全面建设已经处于高平台，进入爬坡期。面对辉煌成绩，我们不禁思考：医院发展的顶峰究竟在哪里？数量的发展何时是尽头？站在历史高点，按照什么样的发展思路保成果、续辉煌？如何走内涵发展道路，完成从数量到质量、从规模到效率、从基础到临床、从跟踪热点到自主创新，和从国内比拼到国际视野转变，推进临床战略转型？这一切都是摆在我们面前的主要问题。

质量是医院建设的永恒主题，规范诊疗则是医院可持续发展的动力源泉。中华名院的建设离不开名科、名人、名术、名品，这其中，首当其冲的就是学科建设。学科是医院建设的基本单元，是承载医院人才、技术、品牌和服务等核心要素的重要载体。学科好坏决定了医院能否可持续发展，能否继续保持荣誉。只有以国际视野定位，以世界标准衡量，开拓创新思维，注重自主创新，医院才能不断突破瓶颈，实现超越。

《西京临床工作手册》正是医院拓宽国际视野、加强内涵建设的创新性工作之一。2010年底，在全面推行《医院管理信息系统》和《临床安全合理用药决策支持系统》的基础上，《西京临床工作手册》的编写工作正式启动。此项工作面向全院管理部门、临床科室和辅助科室，旨在通过

编写一套特色鲜明、涵盖面广、内容详实、操作性强的丛书，借以总结几十年医院临床工作经验，凝练学科方向，展现学科风采，使之成为医院临床工作指南和诊疗规范，并在此基础之上，逐步建立具有西京特色、可以在全国推广的“西京规范”和“西京路径”。

英文中“手册”有两种翻译，一是 manual；二是 handbook。前者侧重提供与“how”关联的内容，具有较强的操作指导性，后者侧重提供与“what”相关的知识、数据类信息。此套丛书兼具 manual 与 handbook 双重含义，由 40 余分册组成，每一分册涉及规章制度、处理原则、主要疾病治疗方案、护理常规、常用文书书写及国外相关疾病诊治指南和评分表等内容，不同专科具有各自的特点和特色，是各相关科室几代专家学者心血和智慧的结晶，是长期临床救治经验科学凝练和理性总结的成果，是医院临床工作与国际接轨的一次成功探索。

尽管编写人员付出了艰辛的努力，但由于编写时间紧，加之参编人员医教研任务十分繁重，疏漏与不足之处在所难免，需要在今后的医疗实践中不断修订、丰富和完善，亦恳请诸位读者不吝批评指正。

第四军医大学西京医院院长



序

当前，大家把 *Cell*、*Nature*、*Science* 的英文缩写为 CNS，它们是反应国际最高学术水平的期刊组合。但有时我们会忘了，人体中枢神经系统（central nervous system），其英文缩写也叫 CNS，也反映人体自然发展的最高分化与造化，是我们人类一切思想、行为的司令部。其中大脑由 100 多亿个神经细胞组成，每个神经细胞可拥有 1000 ~ 10 000 个突触，其神经网络比今天电话网络要复杂 1400 多倍，若在这样盘根错节、扑朔迷离的结构中舞刀弄剪，其难度可想而知，其精确度世人共睹，即便是外科医生全心全意，技术一流，也有可能术后出现严重后果，如残疾或死亡。因此，神经外科手术的确属于高风险手术，其术后处理也相当复杂。据美国国家资料库数据显示，2000 至 2004 年，虽然各医疗专业都被投诉过，但神经外科的投诉率最高。因此，规范化治疗可能是解决这一问题的重要措施之一。

我科一直将医疗质量视为科室生存的根本，建立健全了各种规章制度，显示了良好的效果。最近，据我科近五年所有手术数据统计，死亡率由 2006 年的 1.72% 已下降至 0.95%，呈明显下降态势，远远低于国际同类水平，医患纠纷也明显减少。这是校、院实施一系列医疗安全措施的结果，也是我科一直强调精细手术、精心医护的结果，更是全科医务人员严格遵守医疗规章制度、谨慎行医的结果。

今天，所有编者将我们一直引以为荣，从老一辈手中传承下来的视为瑰宝的知识与相关规定，以及临床实践中宝贵的经验、理念等总结、归纳成册，意在将其发扬光大，继续传承下去，进一步提高临床诊治水平。

费 舟

2012 年 3 月

目 录

科室发展简史/1

第一章 规章制度/4

三级医师检诊制度/4

会诊制度/6

值班、交接班制度/6

考勤制度/7

学术活动制度/8

病历书写规范及管理制度
/9

医疗质量考核规定/21

出国开会、学习制度/23

住院医师培训制度/24

研究生管理制度/25

进修医师管理制度/29

实(见)习生管理制度
/32

保密制度/33

医疗、护理安全工作制度
/34

手术室管理制度/36

实验室管理制度/45

《中华神经外科疾病研究》

杂志编辑部管理制度
/55

第二章 神经外科住院患者 的一般处理/57

神经外科病案记录/57

围手术期的处理/75

常用治疗技术/77

第三章 常见症状、体征及 其处理/123

头痛/123

颅内压增高和脑疝/125

昏迷/129

瘫痪/130

高热/131

应激性溃疡出血/133

水和电解质代谢紊乱/135

垂体危象/138

营养不良和营养支持/139

第四章 颅脑损伤/142

一般原则/142

头皮损伤/144

颅骨损伤/145

脑损伤/147

外伤性颅内血肿/152

开放性颅脑损伤/156

颅脑火器伤/161

脑损伤的分级/164

颅脑损伤的预后/165

第五章 颅脑肿瘤/172

胶质瘤/172

脑膜瘤/180

垂体腺瘤/183

听神经瘤/189

颅咽管瘤/193

颅底肿瘤/198

脑干肿瘤/203

儿童颅内肿瘤/205

颅内转移瘤/207

中枢神经系统淋巴瘤/210

生殖细胞肿瘤/212

上皮样与皮样肿瘤/214

脊索瘤/216

血管母细胞瘤/217

放射性脑和脊髓损伤/219

神经管肠源性和支气管源

性囊肿/221

第六章 脑血管疾病/223

自发性蛛网膜下腔出血

/223

颅内动脉瘤/225

脑动静脉畸形/238

脑出血/243

烟雾病/246

海绵状血管瘤/249

颈动脉-海绵窦瘘/250

颈动脉粥样硬化/252

第七章 脊髓疾病/255

脊髓空洞症/255

椎管内肿瘤/259

脊髓损伤/265

腰椎管狭窄/269

颈椎病/270

椎管内出血/271

脊髓血管畸形/273

第八章 神经功能性疾病和

颅神经疾病/275

癫痫/275

帕金森病/280

面肌痉挛/283

扭转痉挛/286

三叉神经痛/288

舌咽神经痛/292

婴儿脑性瘫痪/294

精神病外科/297

痉挛性斜颈/300

第九章 颅内感染和寄生虫

病/303

神经外科术后颅内感染

/303

脑脓肿/321

中枢神经系统特殊感染

/327

脑囊尾蚴病/331

脑棘球蚴病/333

脑血吸虫病/335

颅骨骨髓炎/339

第十章 先天性脑脊髓疾病 /343

先天性脑积水/343

囊性颅裂/352

囊性脊柱裂/359

隐性脊柱裂/365

脊髓栓系综合征/368

小脑扁桃体下疝畸形/370

颅颈交界区畸形/377

颅内蛛网膜囊肿/388

第十一章 微创神经外科技 术/394

显微神经外科技/394

立体定向技术/396

内窥镜技术/416

血管内介入治疗/434

神经导航技术/452

立体定向放射神经外科技
术/458

第十二章 脑死亡/468

第十三章 神经外科手术中 电生理监测/476

术中体感诱发电位监测
/476

术中运动神经诱发电位监
测/480

术中脑干听觉诱发电位监

测/482

癫痫术中脑电图监测/485

术中肌电图监测/488

唤醒手术中功能区定位电
生理监测/491

第十四章 神经外科患者的 护理/495

瘫痪护理/495

呼吸道护理/496

高热护理/498

昏迷护理/501

癫痫护理/502

脑室外引流护理/504

颅内压增高与脑疝护理
/505

营养护理/508

术后监护/512

脑血管内介入治疗围手术
期护理/518

神经导航外科护理/521

尿崩症护理/523

人工气道护理/525

附录一 澳大利亚颅脑损伤 诊治指南/528

附录二 美国重度颅脑损伤 诊治指南/530

附录三 世界卫生组织中枢 神经系统肿瘤的分 类/536



附录四 格拉斯哥昏迷评分
表/546

附录五 格拉斯哥预后评分
表/547

附录六 神经外科常用数据
/548

附录七 常见综合征/577

附录八 神经外科常用医疗
文书/622

附录九 体表面积推算法
/629

附录十 Webster 帕金森病
功能障碍记分法
/630

附录十一 Karnofsky 预后评
分表 (KPS)
/633

参考文献/635

科室发展简史

第四军医大学西京医院（即第一附属医院）神经外科，于1956年由著名神经外科学专家涂通今教授建立，是新中国最早创建的神经外科之一。

1981年成为硕士学位授权学科。

1986年被批准为博士学位授权学科。

1995年为临床医学博士后流动站组成学科。

1996年成为国家“211工程”重点建设学科。

1999年被评为“长江学者奖励计划”特聘教授岗位学科，同年被总后勤部批准为全军唯一的神经外科研究所。

2000年被总后勤部评为全军医学研究所“重中之重”建设学科。

2002年被国家教育部评为国家重点学科。

2003年学科主办的《中华神经外科疾病研究杂志》入选国家科技论文统计源期刊。

2003年成为国家临床药理基地神经药物试验基地。

2006年建成第四军医大学西京脑科医院。

2010年成为危重病医学全军重点实验室组成单位。

2011年组建脑胶质瘤治疗中心。

现有专业技术人员158人，其中高级职称19人，主系列人员均具有博士或硕士学位，50%以上人员有出国及留学经历。学科开设床位194张，拥有独立的专科手术室（6个手术间）和麻醉系统，含4个病区，其中ICU病区拥有



29 张床位。

全年门、急诊量达 20 000 余例次，年收治病例 4700 余例次，手术 3500 余台次。经过多年的探索和积累形成了以下学科特色：

1. 颅脑战创伤基础与临床救治研究

20 世纪 50 年代，该学科就主持制定了我国颅脑损伤分类法，并沿用至今。90 年代以来在国际上率先提出创伤性脑水肿形成机制的“钙离子超载”学说。近年来创建了颅脑创伤后继发性脑损害评估标准与体系，建立了快速、综合的救治体系，达到国际领先水平。

2. 中枢神经系统肿瘤发病机制与诊治研究

在国内首次成功切除脑桥小脑角肿瘤。近年来采用微创神经外科技术提高了颅脑和脊髓肿瘤的手术效果，手术成功率为 98%，死亡率 <2%。采用经蝶入路、在显微镜及神经内镜辅助下手术切除垂体腺瘤、于不同部位颅底肿瘤 4650 例，肿瘤全切率达 95%，疗效居国际先进水平。同时，在胶质瘤的分子机制及基因、免疫、放射和化学治疗等方面的研究取得了可喜成绩。

3. 脑血管疾病的微侵袭手术与介入治疗

开展的显微手术夹闭颅内动脉瘤、切除脑血管畸形技术和微导管介入治疗技术等，成功地治疗了各种类型的脑血管疾病，包括动脉瘤、血管畸形和颈内动脉-海绵窦瘘等，取得了良好疗效，均达到国内外先进水平。

4. 立体定向与功能神经外科研究

在国内较早开展了立体定向与功能神经外科手术，主要治疗帕金森病、癫痫、扭转痉挛、多动症和顽固性恶痛等疾病，效果显著。先后研制出西京 I、II、III 型脑立体定向仪，并在全 400 多家单位推广应用。

实验室面积 1100m²，仪器设备总价值达 1620 余万元。先后承担国家、军队及地方科研课题 101 项，其中国家自

然科学基金重点项目 1 项, 863 课题 1 项, 国家自然科学基金 33 项, 获基金资助 2000 余万元; 1996 年和 2010 年两次获得国家科技进步二等奖, 其他军队及省级二等奖以上科技成果 20 项、国家专利 26 项。主编《现代颅脑损伤学》《神经系统肿瘤学》《临床神经外科学》《现代神经系统疾病定位诊断学》等专著 10 部, 参编 50 部, 发表学术论文 1393 篇, 其中 SCI 收录 114 篇。

第一章 规章制度

三级医师检诊制度

三级医师检诊制度，即主任（副主任）医师、主治医师、住院医师按等级开展的诊疗活动。住院医师是诊疗患者的直接实施者，主治医师是诊疗患者的责任者，主任（副主任）医师是诊疗活动中的领导者。各级人员职责如下。

一、主任医师

1. 负责神经外科医疗、教学、科研、技术培训和理论提高工作。
2. 领导急、危、重、疑难病例诊治工作。担负特殊病例和疑难病例的会诊工作。
3. 组织疑难病例的术前讨论，对是否手术、手术方式作出决定，完成手术。
4. 领导本科人员的业务学习和基本功训练。学习运用国外医学先进经验，吸取最新科研成就，根据本科情况应用于临床。
5. 担任医学生、进修、实习人员的教学或培训工作。
6. 开展科学研究。

副主任医师职责可参照主任医师职责执行。

二、主治医师

1. 在主任（副主任）医师指导下，负责指导本科医