

临床袖珍手册

神经外科

● 主编 周良辅

上海医科大学出版社



62

R651-67
3LF

临床袖珍手册

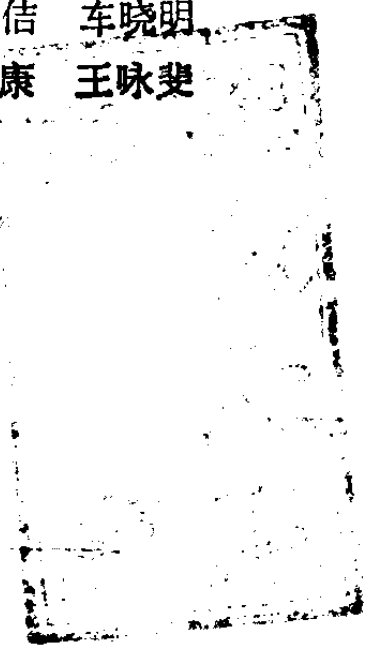
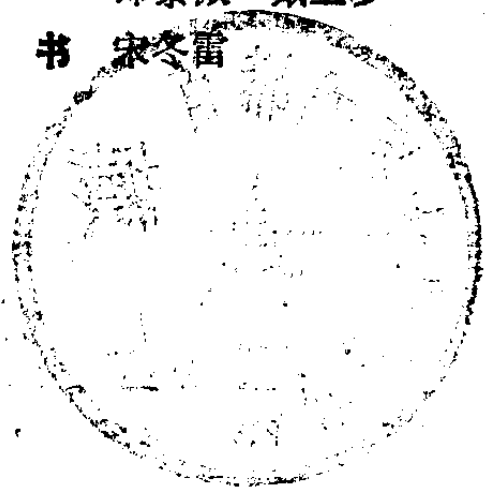
神经外科

主 编 周良辅

编写者

周良辅	江澄川	徐伟民	徐启武
周范民	陈街城	李士其	郭欢欢
潘 力	季耀东	毛仁铃	孙 安
王庆明	南振鸿	庆 祝	钟 平
仝海波	宋冬雷	黄峰平	徐 伟
梁 勇	王 晨	于 信	车晓明
应其龙	毛 颖	郑 康	王咏斐
郎黎薇	戴宝珍		

秘 书 宋冬雷



上海医科大学出版社



A0065359

(沪)新登字 207 号

责任编辑 王晓萍

封面设计 朱振东

责任校对 袁庆

临床袖珍手册

神 经 外 科

主编 周良辅

上海医科大学出版社出版发行

上海市医学院路 138 号

邮政编码 200032

新华书店上海发行所经销

上海译文印刷厂印刷

开本 787×960 1/32 印张 12.5 字数 238 000

1994 年 5 月第 1 版 1994 年 5 月第 1 次印刷

印数 1~6000

ISBN 7-5627 0219-5/R·197

定价: 8.90 元

前 言

随着医学科学的飞跃发展,新知识和新技术不断涌现,为了提高医疗质量,统一技术操作常规,使临床实践科学化和规范化,我们组织科内同仁编写了《临床袖珍手册》(神经外科)一书,系统介绍神经外科病人的一般处理,神经外科常见疾病的诊断、治疗和常用急救操作技术,以及神经外科围手术期处理及病人的护理等,同时附录部分还包括神经外科临床工作常用的数据和表格。内容力求简明、实用和新颖。本书可供神经外科医生,尤其是住院医师、研究生、进修医生和实习医生参考。

由于编写时间仓促,水平有限,错误和疏漏之处在所难免,恳望读者提出宝贵意见,以便再版时修正。

上海医科大学
中国红十字会 华山医院教授 周良辅

1993年8月

目 录

第一章 神经外科病人的一般处理	1
第一节 病史和体格检查	1
一、病史	1
二、体格检查	2
第二节 诊断性检查	9
一、腰椎穿刺	9
二、脑脊液测压和化验	11
三、小脑延髓池穿刺	12
四、颈 ₁₋₂ 侧方穿刺	14
五、硬脑膜下穿刺	15
六、脑室穿刺	16
七、颅内压监测	17
八、经颅多普勒超声检查(TCD)	17
九、脑电图检查(EEG)	26
十、脑电地形图(BEAM)	29
十一、脑诱发电位检查	30
十二、肌电图检查(EMG).....	33
十三、放射性核素脑池和脑室造影	34
十四、局部脑血流量测定(rCBF).....	35
十五、单光子发射断层扫描(SPECT)	35
第三节 影像学检查	36
一、头颅平片	36
二、脊柱平片	37

三、电子计算机体层摄影(CT)	37
四、椎管造影	38
五、椎管碘水CT.....	39
六、磁共振成像(MRI)	39
七、脑血管造影	41
八、脊髓血管造影	45
第二章 神经外科常用急救操作.....	47
第一节 心肺脑复苏	47
一、常用肺复苏的操作	47
二、常用心脏复苏的操作	53
三、心肺复苏的协调和药物治疗	55
四、脑复苏	57
第二节 气管插管	59
第三节 气管切开术和环甲间膜穿刺法	60
第四节 经皮动脉穿刺术、静脉穿刺插管术、漂浮导 管术插入法	62
第五节 动脉切开术、静脉切开术、中心静脉压测定	67
第六节 脱水疗法	70
第七节 低温疗法	73
第八节 呼吸机的使用	75
第三章 围手术期的处理.....	79
第一节 手术前准备	79
第二节 手术中处理	81
第三节 手术后处理	82
第四章 常见症状、体征及其处理.....	85
第一节 头痛	85

第二节	颅内压增高和脑疝	90
第三节	昏迷	94
第四节	癫痫	98
第五节	瘫痪	102
第六节	高热	105
第七节	水和电解质代谢紊乱	107
第八节	类固醇激素替代治疗	120

第五章 中枢神经系统损伤.....128

第一节	急诊室处理	128
第二节	开放性颅脑损伤	132
第三节	闭合性颅脑损伤	134
一、	头皮损伤	134
二、	颅骨骨折	135
三、	脑震荡	136
四、	脑挫裂伤	137
五、	弥漫性轴突伤	138
六、	脑干损伤	139
七、	外伤性颅内血肿	140
第四节	颅脑损伤合并症和后遗症	143
一、	外伤性脑脊液漏	143
二、	颅骨缺损	143
三、	外伤性脑膨出	144
四、	外伤性癫痫	145
五、	颅内低压综合征	145
六、	脑外伤后综合征	146
七、	脑脂肪栓塞	147
八、	颅内静脉窦血栓形成	147
第五节	脊髓损伤	148

第六章 颅内肿瘤	153
第一节 胶质瘤	154
一、星形细胞瘤	155
二、多形性胶质母细胞瘤	158
三、少枝胶质细胞瘤	159
四、髓母细胞瘤	159
五、室管膜瘤	160
第二节 脑膜瘤	162
第三节 听神经瘤	168
第四节 垂体腺瘤	172
第五节 颅内先天性肿瘤	174
一、颅咽管瘤	174
二、上皮样瘤及皮样瘤	176
三、脊索瘤	177
第六节 生殖细胞肿瘤	178
第七节 血管网织细胞瘤	180
第八节 颅内转移瘤	181
第九节 颅内原发性肉瘤	183
一、脑膜肉瘤	183
二、纤维肉瘤	184
三、淋巴肉瘤	184
四、网状细胞肉瘤-小胶质肉瘤	185
五、间叶性软骨肉瘤	185
六、浆细胞瘤	185
第十节 颅内囊肿	185
第十一节 颅骨肿瘤和肿瘤样病变	188
第七章 脊髓肿瘤	192

第一节	概论	192
第二节	神经鞘瘤、神经纤维瘤	197
第三节	脊膜瘤	199
第四节	胶质瘤	200
第五节	血管源性肿瘤	202
第六节	异位肿瘤	204
第七节	脂肪瘤	206
第八节	转移瘤	207
第九节	小儿脊髓肿瘤	208
第十节	老年脊髓肿瘤	209
第八章	颅内和椎管内血管性疾病	211
第一节	自发性蛛网膜下腔出血	211
第二节	颅内动脉瘤	216
第三节	脑血管畸形	220
一、	脑动静脉畸形	220
二、	大脑大静脉瘤样畸形	224
三、	脑海绵状血管瘤	225
四、	脑毛细血管扩张症	225
五、	脑静脉血管瘤	226
六、	脑面血管瘤病	226
第四节	颅内动静脉瘘	227
一、	颈内动脉海绵窦瘘	227
二、	硬脑膜动静脉瘘	229
第五节	脑缺血性中风	230
一、	短暂性脑缺血性发作	232
二、	可逆性缺血性神经功能障碍	232
三、	进展性中风	233
四、	完全性中风	233
第六节	脑出血性中风	236

第七节	脊髓血管病变	240
一、	脊髓血管畸形	240
二、	自发性椎管内出血	242
第九章	颅内和椎管内感染	246
第一节	颅骨感染	246
一、	化脓性骨髓炎	246
二、	颅骨结核	247
三、	颅骨真菌性肉芽肿	248
第二节	颅内感染性疾病	248
一、	硬脑膜外脓肿	248
二、	硬脑膜下脓肿	249
三、	脑脓肿	250
四、	脑结核瘤	252
五、	脑梅毒瘤	253
六、	脑真菌性肉芽肿	254
第三节	颅内寄生虫病	254
一、	脑阿米巴病	254
二、	脑囊虫病	255
三、	脑血吸虫病	256
四、	脑肺吸虫病	257
五、	脑包虫病	258
第四节	脊髓和椎管内感染	258
一、	硬脊膜外脓肿	258
二、	硬脊膜下脓肿	260
三、	脊髓内脓肿	260
第十章	颅神经疾病	262
第一节	三叉神经痛	262
第二节	舌咽神经痛	263

第三节	周围性面瘫	264
第四节	面肌抽搐	265
第五节	痉挛性斜颈	267
第十一章	先天性颅脑和脊柱畸形	269
第一节	脑积水	269
第二节	颅和椎管闭合不全	271
一、	颅裂	271
二、	开放性脊柱裂	272
三、	隐性脊柱裂	274
第三节	颅缝早闭症	275
第四节	颅颈交界处畸形	276
一、	颅底凹陷	276
二、	扁平颅底	277
三、	寰椎枕化	277
四、	寰枢椎脱位	277
第五节	椎管狭窄症	278
第十二章	顽固性癫痫的外科治疗	280
第十三章	顽固性疼痛的外科治疗	284
第一节	破坏性手术	284
一、	感觉根切断术	284
二、	脊髓前外侧索切断术	285
三、	丘脑破坏术	286
四、	立体定向扣带束切断术	286
五、	脑垂体破坏术	286
第二节	刺激性手术	287
一、	脊髓电刺激止痛	287

• 7 •

二、脑深部电刺激治疗顽痛	287
第三节 中枢神经系统注射吗啡类药物控制顽痛 ..	289
一、椎管内注射鸦片类药物	289
二、埋置贮液囊作鞘内或脑室内吗啡类药物注 射	290
第十四章 常见综合征	291
第十五章 脑死亡	296
第十六章 神经组织移植	300
一、帕金森病	300
二、小脑萎缩	302
第十七章 立体定向放射外科	304
第十八章 神经外科特殊技术	309
第一节 显微神经外科	309
第二节 立体定向手术	314
一、普通 X 线摄片定位术	315
二、CT、MRI 定位术	316
三、定向脑血管造影定位术	316
四、导向术	317
五、脑损毁灶的制造方法	318
六、配合开颅的定向显微手术	319
第三节 激光技术	319
第四节 光动力学技术	324
第五节 血管内介入手术	329

第十九章 神经外科病人的护理	339
第一节 瘫痪的护理	339
第二节 呼吸的护理	340
第三节 高热的护理	341
第四节 昏迷的护理	342
第五节 抽搐的护理	344
第六节 脑室外引流的护理	346
第七节 颅内压增高的护理	347
第八节 营养的护理	348
附录一 体表面积推算表	350
附录二 格拉斯哥昏迷评分表 (GCS).....	351
附录三 格拉斯哥预后评分表 (GOS).....	351
附录四 Karnofsky 预后评分表(KPS)	352
附录五 Webster's 帕金森病功能障碍记分法.....	352
附录六 抗菌药物简介	356
附录七 伽马刀照射参考剂量	368
附录八 神经外科常用数据	369
附录九 常用化验数据	380

第一章 神经外科病人的一般处理

第一节 病史和体格检查

一、病史

应在患者入院 24 小时内完成“神经外科住院病史录”。询问病史时，听取患者主诉和对病情发展过程的描述，并向家属或亲友询问，加以补充。病史内容包括以下几个方面：

【主诉】

病人入院最主要的原因或最痛苦的症状及其性质、部位、程度和持续时间。

【现病史】

按症状出现次序有系统、有组织、有重点地记录病史。通常应包括以下七个方面：发病情况，主要症状，伴随症状，诊疗经过及结果，一般情况，与鉴别诊断有关的阳性或阴性体征与实验室检查，与本次起病有关的过去发病情况及医治经过。在病史叙述中，如病人未提供以下几点，须再补充询问并予以记录。

1. 头痛的性质、部位和时间，是否伴有恶心、呕吐，与体位有无关系，以及头痛加剧或缓解的因素。
2. 智力和记忆力减退和性格的改变；失语或言语障碍。
3. 颅神经功能：包括嗅觉、听觉、视觉、面部感

觉、味觉、发音、吞咽等改变。

4. 运动系统：肢体的瘫痪和不自主动作，癫痫发作的详细经过。

5. 感觉系统：疼痛、感觉异常或感觉丧失等。

6. 步态：有无倾倒及倾倒的方向。

7. 其他：体重的增减，体形的改变，毛发分布的情况，性欲及大小便控制情况，有无多饮、多尿等。

8. 发病前有无感染病灶或发热史，有无颅脑损伤史。

【既往史】

有无心、肺、肝、肾等重要脏器疾病史，有无结核病史、寄生虫病史和肿瘤史等。

【个人史】

工作性质(有无中毒可能)，药瘾，嗜好，左、右利手。女性病人应询问月经史和婚育史。

【家族史】

家族中有无类似情况，有无癫痫病史。

二、体格检查

先做全身体格检查，再做系统的神经系统检查，顺序进行，以免遗漏，并逐项记录。

【全身检查】

应包括体温、脉搏、呼吸和血压等基本生命体征；患者的一般情况(如胖瘦、皮肤色素、毛发分布、皮下结节、褥疮、淋巴结肿大、肿块等)。头部应包括头颅大小、有无畸形、头皮有无血管扩张和畸形，眼、耳、鼻、齿的一般检查；颈部是否强直，有无布氏征、克氏征；心、肺、腹部的望、触、叩、听检查；脊柱有无

畸形、压痛、叩击痛；四肢有无骨折，病人有无特殊体位等。

【神经系统检查】

1. 精神状态：合作程度、定向、言语、思维、情绪与智能、对答情况、记忆力、领悟力、计算力、有无幻觉和幻想。

2. 意识：按简单问语、压眶和针刺刺激、试睫毛反射等来判断意识状态，分为嗜睡、昏睡、浅昏迷和深昏迷。

3. 言语：有无失语和失语类型，有无发音不清、讷吃、声音嘶哑等。

4. 颅神经检查

(1) 嗅神经：用香皂、牙膏等物分别测试两侧鼻孔，有无嗅觉减退或消失。勿用有刺激性气味的物质如氨水测试，同时应区别鼻部本身疾病所致的嗅觉障碍。

(2) 视神经：①视力：测远近视力，视力严重减退者，用在若干距离内数指、手动或光感等来表示；②视野检查：先用手指粗测，必要时用视野计测定；③眼底检查：有无视神经乳头水肿或萎缩，有无出血或渗出物。

(3) 动眼神经、滑车神经与外展神经：三者合称眼球运动神经，可同时检查。①外观：眼裂有无增宽或变窄，上睑有无下垂，眼球有无凸出、下陷、斜视、同向偏斜；②眼球运动：眼球作左、右、上、下等方向移动有无受限，有无眼球震颤；③瞳孔：观察其大小、形态、位置，对光反应和调节反应。

(4) 三叉神经：①了解面部与舌前 2/3 的感觉；②咀嚼运动：双侧颞肌和咀嚼肌的肌力，下颌有无偏斜；③角膜反射；④下颌反射。

(5) 面神经：观察两侧额头皱纹、眼裂、鼻唇沟和口角是否对称，再嘱病人作皱额、皱眉、闭眼、露齿、鼓颊和吹哨等动作，观察是否对称。检查上颜面和下颜面肌肉的运动。检查舌前 2/3 的味觉。

(6) 听神经：①耳蜗神经：听力测定，有气导、骨导、林任(Rine)和韦伯尔(Weber)试验，必要时还可作电测听计检查；②前庭神经：了解有无眩晕、恶心、呕吐、眼球震颤和平衡失调，并可作变温或旋转试验。

(7) 舌咽神经与迷走神经：观察病人说话声音和吞咽动作，有无鼻音、声音嘶哑。检查咽喉反射、软腭与悬雍垂有无偏斜、饮水有无呛咳，舌后 1/3 的感觉与味觉。内脏功能如脉搏、呼吸、血压、胃肠功能等。

(8) 副神经：了解胸锁乳突肌与斜方肌肌力。

(9) 舌下神经：伸舌有无偏斜，舌有无萎缩、肌束颤动。

5. 运动系统

(1) 肌营养状态：观察肌肉有无萎缩或肥大。

(2) 肢体

①肌力：0 度：为完全瘫痪；I 度：可见肌肉收缩但不能产生动作；II 度：在除去地心引力的影响后，能作自主运动，即肢体能在床面移动，但不能抬起；III 度：能克服地心引力而作主动运动，即肢体能