

现代中西医诊疗丛书

中 西 医 临 床

# 脑 伤 科 学

Clinical Cerebro-traumatology in  
Chinese and Western Medicine

主编 吴运泉

中国中医药出版社

现代中西医诊疗丛书

# 中西医临床脑伤科学

顾问 岑泽波 刘明铎  
主编 吴运泉  
副主编 马秀琴 杨贤卫 戴先才 温科辉  
庄洪 梁军潮 耿建业  
编委 (以编写章节为序)  
吴运泉 马秀琴 杨贤卫 谢独 徐廉俊  
戴先才 李禾 黄枫 周文高 耿建业  
夏长军 吉仁谦 温科辉 庄洪 陈铁英  
梁军潮 吴鸿勋

中国中医药出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

中西医临床脑伤科学/吴运泉主编. —北京:中国中医药出版社, 2000. 4

(现代中西医诊疗丛书)

ISBN 7-80089-780-X

I. 中… II. 吴… III. 颅脑损伤-中西医结合疗法  
N.R651.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 18539 号

中国中医药出版社出版

---

发行者:中国中医药出版社

(北京市朝阳区东兴路 7 号 电话:64151553 邮码:100027)

印刷者:秦皇岛市卢龙县印刷厂

经销商:新华书店总店北京发行所

开 本:787×1092 毫米 16 开

字 数:2121 千字

印 张:83

版 次:2000 年 4 月第 1 版

印 次:2000 年 4 月第 1 次印刷

册 数:3000

书 号:ISBN 7-80089-780-X/R · 778

定 价:125.00 元

## 《现代中西医诊疗丛书》编委会

### 学术顾问（按姓氏笔划为序）

王永炎 李振吉 陈士奎 吴咸中 沈自尹  
尚炽昌 施 杞 唐由之 翁维良

总 编：张文康

总 审：陈可冀

主 编：胡国臣 张年顺

执行主编：张明理

副 主 编：韦绪性 李佩文 洪家铁 彭 勃 韦绪怀  
石效平 鹿道温

### 编 委（按姓氏笔划为序）

王友和 王玉来 王自敏 韦绪怀 韦绪性  
石学敏 石效平 田秀英 全选甫 吕宏生  
刘玉宁 刘 锋 杜 建 李巧凤 李国栋  
李佩文 张明理 张年顺 杨毓华 吴运泉  
欧阳恒 武维屏 周庚生 郝瑞福 胡国臣  
洪家铁 倪世美 崔乃杰 鹿道温 彭 勃  
焦增绵

## 前　　言

随着社会的发展和科学技术的进步，我国医疗卫生事业取得了巨大成就。“西医、中医、中西医结合”医学为保障广大人民的身体健康做出了很大的贡献。无论是在基础研究，还是在临床诊疗方面，三者都有了很大的发展。尤其是中西医结合工作的大力发展，使其基本形成了一门较为独立的中西医结合学。中西医结合最大的优势是反映在临床诊疗方面。在临床工作中，应用中医和西医两套理论和诊疗方法，相辅相成，互为补充，取得了很好的临床疗效，并积累了大量宝贵的经验。在医疗实践中，西医努力学习和掌握系统的中医知识，中医学习和掌握系统的西医知识，对临床疗效的提高非常重要，现已成为广大医务人员的共识。但目前国内还未有一套系统的大型中西医诊疗丛书出版，广大中、西医临床医师及实习医师查阅及学习颇感不便。所以，系统总结我国当代西医、中医、中西医结合三方面诊疗经验，荟萃临床专家的诊治精华，努力反映临床各科中西医诊疗水平已成为迫在眉睫之事了。

鉴于以上原因及强烈的责任感，我们组织了我国数百位临床各科的西医、中医、中西医结合著名专家共同编写了1800余万字，20部的《现代中西医诊疗丛书》这套巨著。该书适合广大西医、中医、中西医结合专业人员参考使用，是广大基层医师的临床必读书，也是广大中、西院校实习医师临床学习的重要参考用书。

本套丛书体例新颖，特色鲜明，突出临床，突出诊治，突出中西医并举及在临床治疗上的互参并用。从实际出发，客观介绍每一疾病的多种诊疗方法，围绕临床诊治，详略得当，重点突出。全书内容丰富，资料翔实，体现了科学性、实用性、系统性，反映了当代中西医诊疗水平。每一种书一般分总论和各论两部分，总论主要介绍本学科临床基本知识和技术，并对本学科临床诊疗中具有一般性的问题设专题进行介绍。各论主要介绍疾病的诊疗。以西医病名为纲，中西医内容分述。对每一疾病，均从西医、中医、中西医结合三方面论述其诊治。西医内容包括：〔概述〕、〔诊断要点〕、〔诊断标准〕、〔鉴别诊断〕、〔诊断提示〕、〔治疗方法〕、〔治疗提示〕。中医内容包括：〔辨证纲目〕、〔辨证选方〕、〔专方验方〕、〔其它疗法〕、〔中成药〕、〔名医经验〕。中西医结合内容包括：〔治疗思路与方案〕、〔诊疗经验集要〕。

西医部分的〔诊断提示〕和〔治疗提示〕是本书重要特色之一。这部分内容重点对该病在发生、发展，以及诊治过程中有关诊断、治疗的重点、难点等诸多相关问题进行临床提示，集中反映了临床专家的诊治精华和实践经验。〔诊断标准〕重点介绍了本病目前最新统一的西医诊断标准，有重要的参考价值。

中医部分内容丰富，实用性强。既有辨证论治，又有专方验方的应用，及其他临床行之有效的方药、方法。中西医结合部分重点介绍疾病在治疗上的中西医方法协同作用，有机结合应用，既体现了当代中西医结合诊治的成果，又具有很好的学术及实用价值。

本套丛书共计 20 种，包括《中西医临床肿瘤学》、《中西医临床疼痛学》、《中西医临床骨伤科学》、《中西医临床皮肤病学》、《中西医临床儿科学》、《中西医临床妇科学》、《中西医临床外科学》、《中西医临床肛肠病学》、《中西医临床呼吸病学》、《中西医临床消化病学》、《中西医临床心血管病学》、《中西医临床肾病学》、《中西医临床血液病学》、《中西医临床神经病学》、《中西医临床急症学》、《中西医临床老年病学》、《中西医临床眼科学》、《中西医临床耳鼻咽喉科学》、《中西医临床精神病学》、《中西医临床性病学》。

本套丛书的编写工程浩大，各书主编及编写人员表现出了极大的责任心，付出了巨大的努力。同时又得到了许多学术界知名专家的指导及国家中医药管理局有关领导的关怀和支持，谨此致谢。

鉴于本套丛书涉及面较广，临床疾病诊疗又极具复杂性，又受编审时间和编者水平的限制，故书中不妥和疏漏之处在所难免，尚请广大读者批评指正，以便今后再版时修订和更新，使本套丛书成为广大医务人员的良师益友。

《现代中西医诊疗丛书》编委会

一九九六年三月二十八日

## 内 容 提 要

本书是一部以中西结合为主要特点的脑伤病临床专著。书中分别介绍了西医关于脑的解剖、生理、病理知识以及中医脑髓论和损伤内证。对头部内伤所涉及的各个方面都有较详细的论述。书中简明扼要地介绍了脑血管疾病、颅内肿瘤和脊髓疾病。

本书根据临床实践、古今中医文献和国内外有关的最新资料撰写而成。书中既收入了行之有效的传统治疗方法，也介绍了近年发展起来的新疗法和新技术。全书 27 章，载入图谱(包括 CT 照片)402 幅，表格 206 个，引用古今中外文献数百篇。本书内容新颖，文图并茂，深入浅出，通俗易懂。

本书注重临床应用(可操作性)，也兼顾教学与科研，具有实用价值、文献价值和研究价值，可供临床工作者(包括基础学科、创伤外科、胸腹外科、神经内外科、放射科、五官科、麻醉科、放疗科、康复科、护理人员等)参阅，也可作为医学院校师生临床教学和科学的研究的辅助读本。

## 编写说明

西医脑外科专著浩如烟海,中医骨伤科古籍源远流长,但脑伤科学或中西结合脑伤科学实用参考书籍尚少。

本书较系统复习了现代脑的解剖、生理、病理以及中医有关脑髓之论述。书中提出了中医脑伤分类法,本书涉及到头部内伤各个方面,对颅脑损伤的诊断、急救、非手术疗法、手术疗法、各种并发症、并发症、后遗症,以及康复学和护理学均作了较为详细的介绍。脑髓损伤是本书的重点。作者根据临床实践经验,自拟治疗脑髓损伤的专用汤剂 10 多首。

本书广泛涉猎国内外文献撰写而成,并列举了大量临床例证,是一部较系统总结我国脑伤科发展成果,较全面反映当代脑伤科发展水平的著作,具有实用价值、文献价值和研究价值,它的出版对促进中西医脑伤科发展是一次新的尝试。

本书参考引用了众多专家学者新近出版发行的专业著作和公开发表于医药杂志的文献资料。引用和参考最多的是如下几部专著:

- 王忠诚:《神经外科学》(1974. 4)
- 总后勤部:《实用神经外科学》(1978. 5)
- 张致身等:《人脑血管解剖与临床》(1981. 4)
- 赵金铎等:《中医症状鉴别诊断学》(1985. 3)
- 许绍芬:《神经生物学》(1990. 12)
- 郑健仲、田时雨:《神经病诊断学》(1991. 7)
- 刘明铎:《实用颅脑损伤学》(1992. 3)
- 阎孝诚:《实用中医脑病学》(1993. 3)
- 史玉泉:《实用神经病学》(1994. 8)
- Youmans: Neurological Surgery (1996)

本书编写承蒙我的导师、神经外科老前辈、著名脑外科专家、国务院津贴领取者刘明铎\*教授的指导与鼓励,为了编写本书,刘明铎主任医师先后赠送我们 20 多部脑外科专著(其中 6 部为其自己所编著)供学习参考。付梓前,刘主任欣然为本书题写《脑伤科学》书名,并为本书题词:“脑外伤为脑伤科学重要途径”,使我们十分感激。

我校著名的伤科专家、国务院津贴领取者、广东省政府参事岑泽波教授在百忙之中,先后多次指导本书编写,也提供《伤科汇纂》和赠送他自己主编的名著《中医伤科学》\*\*供学习参考,并亲自审阅书稿。

本书能顺利出版还得到本校(即广州中医药大学)李任先校长,冯新送、丘和平、刘国普、刘良副校长等领导的大力支持和指导。还得到了本院樊粤光院长、本教研室陈基长教授、袁浩教

---

- \* 现年 85 岁的刘明铎主任是我国神经外科创始人之一,他曾经主持抢救过战斗英雄麦贤得而扬名海内外。
- \*\* 《中医伤科学》是岑泽波教授主编的高等医药院校教材,由上海科学技术出版社 1985 年 12 月出版,1994 年 10 月第 10 次印刷,已发行 226100 册。

授、黄志河教授、何振辉教授及全科医生护士的大力支持和帮助。

本书编写过程深受中国中医药出版社各位领导及张年顺、张明理编辑的鼓励和大力支持。

在此，对他们及所有关心帮助本书编写出版工作的先生女士们一并致以诚挚的谢意。

付梓之际，心莫宁焉。编写本书虽然力求详细实用，但限于编著者实践经验与学术水平，而且，各科专业人员均服务于临床第一线，无法脱产集中撰稿，只能用业余时间各自分头进行，因此，在编写风格与格式方面不甚统一，前后连贯性有所欠缺，疏漏和错误在所难免，尚祈各位前辈与同道不吝赐教，务望各位读者提出宝贵意见，不胜感谢。

吴运泉

1998.3 于流花湖畔

## 目 录

<b>第一章 解剖与生理</b> .....	(1)
第一节 头皮.....	(1)
第二节 颅骨.....	(5)
第三节 脑膜 .....	(10)
第四节 脑室、脑池和脑脊液循环.....	(14)
第五节 大脑 .....	(25)
第六节 脑干及间脑 .....	(41)
第七节 小脑 .....	(61)
第八节 脑神经 .....	(64)
第九节 脑血管 .....	(96)
第十节 脑血流.....	(126)
第十一节 增加脑血流的临床措施.....	(132)
第十二节 脑屏障.....	(134)
第十三节 中枢神经递质.....	(137)
第十四节 中医脑髓论.....	(161)
<b>第二章 脑科内证学</b> .....	(174)
第一节 颅内压增高症状.....	(174)
第二节 伤病早期全身症状.....	(180)
第三节 五官症状.....	(189)
第四节 发作性症状.....	(194)
第五节 脑病症状.....	(203)
第六节 心神症状.....	(207)
第七节 二便有关症状.....	(212)
第八节 后遗症状.....	(217)
第九节 其他症状.....	(223)
<b>第三章 检查和诊断技术</b> .....	(230)
第一节 病史采集.....	(230)
第二节 体格检查.....	(234)
第三节 定位诊断与定性诊断.....	(274)
<b>第四章 CT 诊断</b> .....	(298)
第一节 CT 原理 .....	(298)
第二节 颅脑 CT 扫描技术 .....	(302)
第三节 颅脑病变基本 CT 征象 .....	(306)
第四节 颅脑外伤的 CT 诊断 .....	(307)

---

第五节 其他颅内常见病变的 CT 诊断	(311)
<b>第五章 介入神经放射学</b>	(322)
第一节 概论	(322)
第二节 X 线设备	(322)
第三节 应用物品与材料	(323)
第四节 注意事项	(326)
第五节 导管插管技术	(329)
第六节 临床应用	(333)
<b>第六章 实验室其他检查</b>	(344)
第一节 X 线诊断	(344)
第二节 电诊断	(357)
第三节 CT 对中风的诊断与动态观察	(363)
第四节 磁共振成像	(365)
第五节 超声诊断	(368)
第六节 核素扫描与造影	(372)
第七节 体液诊断	(375)
第八节 颅内压测定与监护	(378)
第九节 其他方法	(381)
<b>第七章 颅脑损伤总论</b>	(383)
第一节 颅脑损伤概述	(383)
第二节 流行病学	(383)
第三节 颅脑损伤分类及分级	(384)
第四节 颅脑损伤原理及生理病理	(396)
第五节 脑伤重症中医中药证治源流概况	(422)
<b>第八章 脑损伤</b>	(429)
第一节 脑震荡	(429)
第二节 脑挫裂伤	(442)
第三节 脑干损伤	(466)
第四节 丘脑下部损伤	(476)
第五节 弥漫性轴索损伤	(479)
第六节 闭锁综合征	(487)
第七节 外伤性急性脑肿胀	(490)
<b>第九章 颅内血肿</b>	(493)
第一节 硬脑膜外血肿	(497)
第二节 硬脑膜下血肿	(509)
第三节 脑内血肿	(524)
第四节 基底节血肿	(527)
第五节 外伤性脑室内出血与血肿	(529)
第六节 颅后窝血肿	(533)

---

第七节	多发颅内血肿.....	(535)
第八节	外伤性迟发性脑内血肿.....	(537)
第九节	新生儿颅内出血和缺氧性脑病.....	(540)
第十节	新生儿脑室出血或室管膜下出血.....	(543)
第十一节	小儿颅内血肿.....	(546)
第十二节	老年颅内血肿.....	(552)
第十三节	脑府积瘀的中药治疗.....	(555)
<b>第十章</b>	<b>开放性颅脑损伤.....</b>	<b>(561)</b>
第一节	火器性颅脑损伤概况.....	(561)
第二节	火器性颅内血肿.....	(570)
第三节	脑膨出.....	(572)
第四节	特种损伤.....	(573)
第五节	脑脓肿.....	(573)
第六节	脑瘘道.....	(574)
第七节	预后问题.....	(574)
第八节	平民火器伤.....	(575)
<b>第十一章</b>	<b>头皮损伤.....</b>	<b>(578)</b>
第一节	头皮挫伤.....	(578)
第二节	头皮裂伤.....	(579)
第三节	头皮血肿.....	(579)
第四节	头皮撕脱伤.....	(581)
第五节	头皮积液.....	(582)
第六节	头皮灼伤.....	(583)
<b>第十二章</b>	<b>颅骨骨折.....</b>	<b>(584)</b>
第一节	颅盖线形骨折.....	(584)
第二节	颅盖凹陷骨折.....	(585)
第三节	颅骨凹陷骨折.....	(586)
第四节	颅骨旁穿性骨折.....	(586)
第五节	颅底骨折.....	(587)
<b>第十三章</b>	<b>胸部创伤.....</b>	<b>(590)</b>
第一节	胸部创伤概述.....	(590)
第二节	胸壁伤.....	(593)
第三节	胸腔伤.....	(596)
第四节	肺脏伤.....	(603)
第五节	创伤性窒息.....	(608)
第六节	气管、支气管损伤.....	(609)
第七节	食管损伤.....	(610)
第八节	心脏和心包损伤.....	(612)
第九节	胸腹联合伤.....	(616)

---

<b>第十四章 颅脑损伤合并腹部损伤</b>	(620)
第一节 腹壁损伤	(620)
第二节 肝脏损伤	(622)
第三节 胆道损伤	(626)
第四节 脾脏损伤	(628)
第五节 胰腺损伤	(631)
第六节 胃损伤	(632)
第七节 十二指肠损伤	(634)
第八节 小肠与肠系膜损伤	(635)
第九节 结肠损伤	(636)
第十节 直肠损伤	(638)
<b>第十五章 颅脑损伤合并四肢骨折脱位的处理</b>	(640)
第一节 锁骨骨折	(640)
第二节 肩锁关节脱位	(641)
第三节 肩关节脱位	(642)
第四节 肱骨外科颈骨折	(643)
第五节 肱骨干骨折	(644)
第六节 肱骨髁上骨折	(645)
第七节 桡、尺骨干双骨折	(646)
第八节 尺骨上 1/3 骨折合并桡骨头脱位	(648)
第九节 桡骨远端骨折	(649)
第十节 腕舟骨骨折	(650)
第十一节 股骨颈骨折	(651)
第十二节 股骨干骨折	(654)
第十三节 股骨髁上骨折	(656)
第十四节 髌骨骨折	(657)
第十五节 胫腓骨干骨折	(658)
第十六节 踝部骨折脱位	(660)
第十七节 跟骨骨折	(662)
<b>第十六章 非手术治疗</b>	(665)
第一节 抗生素疗法	(665)
第二节 止血剂及凝血剂	(671)
第三节 激素疗法	(672)
第四节 脱水疗法	(674)
第五节 冬眠低温疗法	(676)
第六节 亚低温疗法	(678)
第七节 护脑疗法	(680)
第八节 急诊室观察与处理	(686)
第九节 其他疗法	(688)

---

<b>第十七章 颅脑外科手术麻醉</b>	(689)
第一节 脑血流量和脑代谢与麻醉	(689)
第二节 颅内压与麻醉	(690)
第三节 麻醉药物对脑血流、脑代谢和颅内压的影响	(692)
第四节 麻醉选择	(716)
第五节 特殊手术麻醉	(719)
第六节 颅脑手术围术期液体治疗	(724)
<b>第十八章 手术疗法</b>	(728)
第一节 手术目的与意义	(728)
第二节 手术器械及设备	(729)
第三节 局部止血剂	(731)
第四节 骨蜡制作	(732)
第五节 脑科手术器械包	(732)
第六节 手术室布置	(734)
<b>第十九章 开颅术</b>	(736)
第一节 术前定位法	(737)
第二节 幕上开颅术	(738)
第三节 幕下开颅术	(755)
第四节 硬脑膜外血肿清除术	(757)
第五节 硬脑膜下血肿清除术	(760)
第六节 脑内血肿清除术	(763)
第七节 脑室穿刺引流术	(765)
第八节 小脑延髓池穿刺术	(768)
<b>第二十章 颅脑损伤合并症并发症后遗症</b>	(771)
第一节 脑神经损伤	(771)
第二节 创伤性动脉瘤	(772)
第三节 创伤性脑梗塞	(773)
第四节 颈动脉海绵窦瘘	(778)
第五节 静脉窦损伤	(782)
第六节 颅脑损伤合并眼损伤	(787)
第七节 脑脂肪栓塞综合征	(789)
第八节 颅脑损伤合并 DIC	(793)
第九节 脑脊液漏	(797)
第十节 颅内低压综合征	(803)
第十一节 创伤后气颅	(804)
第十二节 外伤后脑积水	(806)
第十三节 创伤性硬脑膜下水瘤	(808)
第十四节 头皮颅骨脑膜脑室感染	(811)
第十五节 外伤性颅内脓肿	(815)

---

第十六节	颅内异物存留	(821)
第十七节	脑覃	(822)
第十八节	外伤后癫痫	(823)
第十九节	脑外伤后性早熟及性功能障碍	(834)
第二十节	脑损伤后综合征	(835)
第二十一节	脑器质性损伤后遗症	(838)
第二十二节	颅骨缺损与修补	(839)
第二十三节	植物人状态	(843)
<b>第二十一章</b>	<b>脑死亡</b>	(847)
<b>第二十二章</b>	<b>脑卒中(中风)</b>	(853)
第一节	颈动脉硬化症	(853)
第二节	脑动脉硬化症	(855)
第三节	短暂性缺血性发作	(861)
第四节	脑梗塞	(865)
第五节	腔隙性脑梗塞	(867)
第六节	出血性腔隙综合征	(869)
第七节	脑动脉盗血综合征	(869)
第八节	脑静脉及静脉窦血栓形成	(871)
第九节	心源性脑栓塞	(873)
第十节	颈椎源性脑缺血	(875)
第十一节	脑动脉炎	(876)
第十二节	烟雾病	(877)
第十三节	颅内动脉瘤	(879)
第十四节	脑血管畸形	(884)
第十五节	蛛网膜下腔出血	(887)
第十六节	脑血管痉挛	(890)
第十七节	颈动脉-海绵窦瘘性脑出血	(892)
第十八节	内囊出血	(895)
第二九节	外囊出血	(896)
第二十节	脑叶出血	(896)
第二十一节	丘脑出血	(898)
第二十二节	垂体出血(卒中)	(900)
第二十三节	脑室出血	(902)
第二十四节	透明隔出血	(903)
第二十五节	脑干出血	(904)
第二十六节	胼胝体出血	(908)
第二十七节	尾状核出血	(908)
第二十八节	小脑出血	(910)
第二十九节	新生儿及幼儿脑出血	(911)

---

第三十节 儿童脑出血.....	(912)
第三十一节 脑瘤出血.....	(912)
第三十二 血液病性脑出血.....	(915)
第三十三节 药源性脑出血.....	(918)
第三十四节 艾滋病性脑出血.....	(919)
第三十五节 神经梅毒性脑出血.....	(922)
第三十六节 脑卒中(中风)10大文件 .....	(923)
<b>第二十三章 脑瘤.....</b>	<b>(961)</b>
第一节 病因及发病机制.....	(961)
第二节 发生率.....	(962)
第三节 分类法.....	(963)
第四节 脑瘤的病理.....	(966)
第五节 脑瘤十个先兆.....	(967)
第六节 脑瘤局部症状.....	(969)
第七节 脑瘤辅助检查.....	(971)
第八节 脑瘤定性诊断.....	(977)
第九节 肿瘤鉴别诊断.....	(977)
第十节 脑瘤的治疗.....	(978)
第十一节 胶质瘤.....	(984)
第十二节 脑膜瘤.....	(988)
第十三节 垂体腺瘤.....	(998)
第十四节 听神经瘤 .....	(1006)
第十五节 颅咽管瘤 .....	(1013)
第十六节 脑血管网织细胞瘤 .....	(1017)
第十七节 脑干肿瘤 .....	(1019)
第十八节 其他颅内肿瘤 .....	(1022)
第十九节 名家治脑瘤验方荟萃 .....	(1026)
第二十节 治癌良方备查 .....	(1034)
<b>第二十四章 脊髓疾病 .....</b>	<b>(1037)</b>
第一节 脊髓解剖与生理功能 .....	(1037)
第二节 脊髓检查 .....	(1039)
第三节 脊髓损伤 .....	(1044)
第四节 椎间盘突出症 .....	(1054)
第五节 颈椎病 .....	(1068)
第六节 脊髓空洞症 .....	(1073)
第七节 脊髓灰质炎 .....	(1074)
第八节 脊髓炎 .....	(1076)
第九节 脊椎裂 .....	(1077)
第十节 硬脊膜外脓肿 .....	(1079)

---

第十一节 椎管内肿瘤 .....	(1081)
第十二节 脊髓病变的中医疗法 .....	(1086)
<b>第二十五章 颅内疾病的伽玛刀治疗 .....</b>	<b>(1091)</b>
第一节 立体定向放射神经外科的概念 .....	(1091)
第二节 $\gamma$ -刀放射神经外科发展简史 .....	(1091)
第三节 $\gamma$ -刀的构造 .....	(1092)
第四节 $\gamma$ -刀的工作原理及方法 .....	(1093)
第五节 $\gamma$ -刀的放射物理学 .....	(1096)
第六节 $\gamma$ -刀的放射生物学基础 .....	(1097)
第七节 $\gamma$ -刀的临床应用 .....	(1107)
第八节 全球 $\gamma$ -刀治疗动向及展望 .....	(1120)
第九节 附录 .....	(1122)
<b>第二十六章 康复学 .....</b>	<b>(1131)</b>
第一节 心理疗法 .....	(1131)
第二节 高压氧疗法 .....	(1133)
第三节 饮食疗法 .....	(1134)
第四节 言语疗法 .....	(1141)
第五节 药物疗法 .....	(1142)
第六节 音乐疗法 .....	(1167)
第七节 电疗疗法 .....	(1169)
第八节 针灸疗法 .....	(1172)
第九节 体育疗法 .....	(1178)
第十节 器具疗法 .....	(1192)
第十一节 工娱疗法 .....	(1194)
第十二节 气功疗法 .....	(1195)
第十三节 康复附件 .....	(1197)
<b>第二十七章 脑科护理学 .....</b>	<b>(1208)</b>
第一节 病区要求 .....	(1208)
第二节 开颅术的护理 .....	(1209)
第三节 体位选择 .....	(1212)
第四节 病情观察 .....	(1213)
第五节 意识障碍病人的护理 .....	(1214)
第六节 五官的护理 .....	(1215)
第七节 呼吸道的护理 .....	(1216)
第八节 皮肤的护理 .....	(1218)
第九节 脑科引流管的护理 .....	(1219)
第十节 鼻饲的护理 .....	(1222)
第十一节 高热病人的护理 .....	(1223)
第十二节 躁动病人的护理 .....	(1224)