

# 神经系统

SHENJING XITONG  
GANRANXING JIBING

● 栗秀初 赵 钢 主编

## 感染性疾病



第四军医大学出版社

# 神经系统感染性疾病

主编 粟秀初 赵 钢

编者 粟秀初 赵 钢

沈竹梅 田英然

第四军医大学出版社 · 西安

## 图书在版编目(CIP)数据

神经系统感染性疾病/粟秀初,赵钢主编. —西安:第四军医大学出版社,2007. 3

ISBN 978 - 7 - 81086 - 308 - 7

I . 神… II . ①粟… ②赵… III . 神经系统疾病 - 感染 - 防治 IV . R741

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 036796 号

## 神经系统感染性疾病

主 编 粟秀初 赵 钢

责任编辑 土丽艳 王小成

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 西安新华印刷厂

版 次 2007 年 3 月第 1 版 2007 年 3 月第 1 次印刷

开 本 850 × 1168 1/32

印 张 18

字 数 420 千字

书 号 ISBN 978 - 7 - 81086 - 308 - 7/R·262

定 价 48.00 元

(版权所有 盗版必究)

## 敬请注意

作者和出版社尽可能地将新的和准确的资料收入本书,但由于各种原因难以做到完全无误。因此,我们郑重建议读者在应用书中所提供的资料时,再以其他来源的资料进行确认和参考,特别是对于药物的适应证、禁忌证、用法和用量,必须遵循有关法规、标准,以及药品包装中的说明书。

## 前　　言

众所周知，凡是由致病生物病原体引起的疾病，统称之为“感染性疾病”(infectious diseases)（简称“感染病”），其中既包括“传染性疾病”(communicable diseases)（简称“传染病”），也包括“非传染性疾病”，而“传染性”只是致病生物病原体的一个特征。“传染病”是特指《中华人民共和国传染病防治法》中规定的现有疾病，仅仅是“感染病”中的一部分。因此，“感染病”和“传染病”并不是一个概念，而不应发生混淆。

神经系统感染性疾病为中枢神经系统或周围神经系统分别或同时遭受到不同生物病原体的入侵，而引发相应神经组织受损和临床症状的一组疾病的总称。具体可表现为脑膜炎和/或脊膜炎、脑炎和/或脊髓炎、神经根炎和/或神经炎等不同的临床类型，可由细菌、病毒、真菌、螺旋体、立克次体和寄生虫等多种已知或未知的生物病原体所引起，仍为当今国内临幊上常见的神经系统疾病之一。由于新病原体的不断出现，估计今后还会出现一些新的病种。

随着我国国民经济的发展，人民生活水平的提高，人们防病治病意识的增强，医学诊疗和预防技术水平的不断提高，药物研制的创新和开发，以及各级政府有关部门的重视和关怀，既往某些严重的流行性、感染性中枢神经系统疾病，如脊髓灰质炎、血吸虫病、乙型流行性脑炎、流行性脑膜炎和结核性脑膜炎等病的发病率，曾有过一段时期的明显下降或被遏制。但近年来，由于人口流动数量和范围的不断提升和扩大，人群社会活动（包括日常交往、旅游、探险和进入原始森林、湿地以及自然动物保护区腹地等

自然疫区内进行考察、科研或开发工作等)的不断扩大和频繁,个人卫生和饮食习惯上的不良嗜好(如随地吐痰和大小便,饮生水,嗜食生肉、生鱼、生蟹和野味等),食品制作以及检疫和出售等卫生监管工作的滞后,宠物饲养管理和事后处理工作的未完全到位和欠严格,以及一些自然灾害的不幸发生等的影响,致使某些既往已经被消灭或遏制的疾病又复出现和流行。同时由于一些新病原体的出现和入侵,再加由于多种主客观原因所致人群整体抗病能力的缺如或低下,又不断出现现尚少为人知或知之不多的新病种:如2005年四川省局部突发的猪链球菌性人脑膜脑炎、福建厦门市(1997)和北京市(2006)局部小流行的广州管圆线虫病,以及现时已在不少国家出现的流行性人禽流感和国外最近不断出现的病死率甚高的西尼罗病毒性脑炎和B-病毒性脑炎等,正在严重地危害着人们的生命和健康。我国政府正在不断地完善和加强这方面的组织管理、医疗防治和科研工作,还及时地于2006年4月4日在北京举行的亚太经合组织(APEC)新发传染病研讨会上郑重地提出建议:“建立国际防控机制;加强监测,建立新发传染病监测、预警体系;加强能力建设,提高应对水平;完善防控预案,建立应急机制;开展社会动员,促进多部门参与新发传染病的防控”,并强调“有效预防和控制新发传染病已经成为国际社会面临的共同任务”。(《健康报》2006年4月5日第1版)这些新老致病原是否会入侵神经系统造成神经系统损伤及损伤的程度如何,其临床表现怎样,有无精确的诊断方法和有效的防治措施;其次,由于神经系统解剖、生理及其有关疾病在临床表现上的特殊性和复杂性等主客观上的因素和原因,导致临床诊疗上的困难和误诊误治或治疗上的不正规、不彻底,以及病原体的变异和日益增强的抗药性等方面的原因,给其基础理论研究、临床诊疗、预防和康复工作带来了不少困难。因而神经系统感染性疾病的防治将成为当今神经内科、传染科、内科和儿科等多学科的基础和临床工作

者们共同关心的实际任务及进一步提高和深入研究的热点课题，也是广大病人及其家人的迫切期待和希望所在。

在医疗诊断技术不断完善和有效药物不断创新的今天，只要能做到早诊断和早治疗，某些神经系统感染性疾病（如以往病死率甚高的单纯疱疹性病毒脑炎、流行性脑膜炎等）是有可能完全治愈和不留（或稍留）下后遗症的，不但能有效地降低其病死率，且能大大地提高病人的生存率和生活质量。故如何进一步开展中枢神经系统感染性疾病的科普宣传工作，改进不良的个人卫生、饮食习惯和嗜好，增强人们的防病治病意识，加强医药卫生和食品的监管，倡导科研创新和新药开发，提高临床（特别是基层全科）医生的诊疗水平等就显得十分重要，这也是促使我们收集资料并编写此书的初衷。

本书主要是根据我们平时的临床诊疗经验和教学工作中的体验，并结合我国国情和参照国内外有关文献资料或病案报道编写而成的。本书共分总论和各论两大篇，前者重点介绍感染过程的一般规律、常见临床症状和综合征、病因学检查、诊断、急救、防治、护理和康复技术等一般共性方面的基础内容；后者主要分别介绍各种常见多发病、部分少见疑难病和极少数较为明确且已在国外流行的新病种（如西尼罗病毒性脑炎、尼派病毒性脑炎等）的概念、病因、发病机制、病理、临床表现（含辅助检查）、诊断和鉴别诊断，以及治疗和预防等方面的临床内容。有关神经系统检查法、病变的定位定性诊断、临床免疫学和神经影像学等过于专科化的一些内容，由于篇幅有限不能作过多的叙述，请在临床工作中根据实际需要及时邀请有关专科会诊或查阅有关专著。本书内容力求符合日常临床工作的需要；为广大青年医护人员，特别是基层全科医生、社区医生和临床护士，以及在读的医学生、护生和研究生们提供一本学习和临床应用参考书，并希望对他（她）们的工作和学习能有所助益，也期望能为病人送上一份祝福和健康，为其

家庭送上一片欢乐和幸福。

书中有关“一般常规护理”、“各种检查中的护理”以及“各种治疗中的护理”三章，系由我院原神经外科护士长、院总护士长、主任护理师沈竹梅同志和我院现神经内科护士长以及重病监护室护士长、副主任护理师、护理学硕士、陕西省康复医学会康复护理专业委员会常委田英然同志共同执笔撰写的。为了满足基层护理工作的需要和解决某些设备上的具体困难，她们除了力求内容新颖具体而实用外，还特意介绍了一些能就地取材而又能行之有效的护理方法和自创的简易设备，为本书增辉不少，特在此表示衷心的感谢。

为了进一步加强医院感染的管理，保证医疗护理工作的质量，避免医院和医源性感染对病人和工作人员的危害，我国卫生部高强部长于 2006 年 6 月 15 日发布了卫生部第 48 号令《医院感染管理办法》，并于 2006 年 9 月 1 日起实施（《健康报》2006 年 7 月 25 日第 7 版），对我国医院和医源性感染的预防和控制无疑会发挥极其重要而深远的作用。为此，特将其附录于书末，供平时学习、贯彻和规范日常医疗工作之用，并望共勉之。

尽管我们已竭尽所能按美好愿望进行编写，并收集了一些较新的观点、病种和内容，终因我们学识有限和经验不足，书中一定存在这样和那样的缺点甚至错漏之处，敬请广大读者和专家同道们批评和指正。

第四军医大学附属西京医院神经内科 粟秀初 赵钢  
二〇〇七年春节于西安市

# 目 录

## 上篇 总 论

第一章 感染过程的一般规律 .....	( 2 )
第一节 感染过程的三个条件 .....	( 2 )
第二节 感染过程的三个环节 .....	( 9 )
第三节 感染过程的临床表现 .....	( 11 )
第四节 感染过程的转归 .....	( 16 )
第二章 常见临床症状和综合征 .....	( 19 )
第一节 一般发热与中枢性高热 .....	( 19 )
第二节 皮疹 .....	( 21 )
第三节 头痛 .....	( 22 )
第四节 眩晕 .....	( 26 )
第五节 抽搐 .....	( 29 )
第六节 呼吸障碍 .....	( 32 )
第七节 瞳孔异常 .....	( 32 )
第八节 眼球震颤 .....	( 34 )
第九节 呃逆 .....	( 37 )
第十节 高颅内压综合征与低颅内压综合征 .....	( 39 )
第十一节 视神经乳头水肿与视神经萎缩 .....	( 44 )
第十二节 脑疝 .....	( 45 )
第十三节 意识障碍 .....	( 52 )
第十四节 瘫痪 .....	( 57 )
第十五节 球麻痹 .....	( 62 )
第十六节 病理反射征和脑膜刺激征 .....	( 63 )

第十七节	神经性膀胱	( 66 )
第十八节	中枢性肺水肿	( 72 )
第十九节	高糖高渗透压无酮性昏迷	( 74 )
<b>第三章 穿刺技术和脑组织活检技术</b>		( 78 )
第一节	腰椎穿刺技术	( 78 )
第二节	小脑延髓池穿刺技术	( 85 )
第三节	侧脑室穿刺技术	( 87 )
第四节	前囱穿刺技术	( 88 )
第五节	脑组织活检技术	( 90 )
<b>第四章 脑脊液学检查</b>		( 93 )
第一节	一般常规检查	( 94 )
第二节	脑脊液细胞学检查	( 96 )
第三节	脑脊液免疫学检查	( 104 )
第四节	脑脊液特殊生化检查	( 106 )
<b>第五章 病原学检查</b>		( 110 )
<b>第六章 心脏复苏</b>		( 114 )
第一节	胸外心脏挤压术	( 114 )
第二节	体外心脏起搏术	( 116 )
第三节	胸外心脏除颤术	( 116 )
<b>第七章 人工呼吸</b>		( 118 )
第一节	气管内插管术	( 118 )
第二节	辅助呼吸疗法	( 123 )
<b>第八章 环甲膜穿刺技术、气管穿刺技术、侧脑室和 腰脊髓蛛网膜下腔持续引流技术</b>		( 131 )
第一节	环甲膜穿刺技术	( 131 )

---

第二节	气管穿刺技术 .....	(134)
第三节	侧脑室持续引流技术 .....	(135)
第四节	腰脊髓蛛网膜下腔持续引流技术 .....	(137)
<b>第九章</b>	<b>治疗 .....</b>	<b>(139)</b>
第一节	一般治疗原则 .....	(139)
第二节	抗菌药物疗法 .....	(141)
第三节	抗结核药物疗法 .....	(149)
第四节	抗病毒药物疗法 .....	(154)
第五节	抗真菌药物疗法 .....	(160)
第六节	抗寄生虫药物疗法 .....	(164)
第七节	镇痉药物疗法 .....	(171)
第八节	免疫调节药物疗法 .....	(175)
第九节	降温疗法 .....	(184)
第十节	脱水疗法 .....	(187)
第十一节	血液疗法 .....	(193)
第十二节	神经保护剂疗法 .....	(198)
第十三节	中医中药及针刺疗法 .....	(202)
第十四节	对症处理及支持疗法 .....	(203)
第十五节	神经康复疗法 .....	(205)
<b>第十章</b>	<b>预防 .....</b>	<b>(209)</b>
<b>第十一章</b>	<b>一般常规护理 .....</b>	<b>(212)</b>
第一节	昏迷病人的护理 .....	(212)
第二节	高热病人的护理 .....	(214)
第三节	呼吸麻痹病人的护理 .....	(215)
第四节	五官的护理 .....	(217)
第五节	消化道的护理 .....	(218)
第六节	吞咽困难的护理 .....	(220)

第七节	呃逆的护理	(221)
第八节	尿失禁和尿潴留的护理	(222)
第九节	皮肤的护理	(222)
第十节	高颅内压综合征和低颅内压综合征的护理	(224)
第十一节	癫痫抽搐发作病人的护理	(226)
<b>第十二章</b>	<b>各种检查的护理</b>	<b>(228)</b>
第一节	腰椎穿刺的护理	(228)
第二节	小脑延髓池穿刺的护理	(231)
第三节	侧脑室穿刺的护理	(232)
第四节	前囟穿刺的护理	(233)
<b>第十三章</b>	<b>各种治疗的护理</b>	<b>(235)</b>
第一节	鼻饲的护理	(235)
第二节	排尿障碍的护理	(237)
第三节	脱水治疗的护理	(239)
第四节	气管内插管的护理	(240)
第五节	气管切开术的护理	(243)
第六节	侧脑室脑外引流的护理	(245)
第七节	机械呼吸器应用的护理	(247)

## 下篇 各 论

<b>第十四章</b>	<b>病毒性面神经炎</b>	<b>(252)</b>
<b>第十五章</b>	<b>前庭神经元炎</b>	<b>(257)</b>
<b>第十六章</b>	<b>迷路炎</b>	<b>(260)</b>
第一节	迷路周围炎	(260)

---

第二节	局限性迷路炎 .....	(262)
第三节	弥漫性浆液性迷路炎 .....	(263)
第四节	弥漫性化脓性迷路炎 .....	(265)
第五节	病毒性迷路炎 .....	(268)
第十七章	带状疱疹 .....	(271)
第十八章	麻风杆菌性神经炎 .....	(275)
第十九章	急性感染性多发性神经根神经炎 .....	(277)
第二十章	布鲁杆菌性神经根神经炎 .....	(283)
第二十一章	脊髓灰质炎 .....	(287)
第二十二章	急性横贯性脊髓炎 .....	(295)
第二十三章	嗜人T淋巴细胞病毒性脊髓炎 .....	(305)
第二十四章	细菌性脑膜炎 .....	(308)
第一节	化脓性脑膜炎 .....	(308)
第二节	流行性脑膜炎 .....	(316)
第三节	结核性脑膜炎 .....	(327)
第四节	人猪链球菌性脑膜炎 .....	(336)
第二十五章	病毒性脑膜炎 .....	(346)
第二十六章	真菌性脑膜炎 .....	(353)
第一节	新型隐球菌性脑膜炎 .....	(353)
第二节	念珠菌性脑膜炎 .....	(357)
第三节	组织胞浆菌性脑膜炎 .....	(358)
第四节	毛霉菌性脑膜炎 .....	(359)

第二十七章 肺炎支原体性脑膜炎 .....	(361)
第二十八章 莫拉里特(Mollaret)脑膜炎 .....	(365)
第二十九章 病毒性脑炎 .....	(372)
第一节 虫媒性病毒性脑炎 .....	(372)
第二节 肠源性病毒性脑炎 .....	(386)
第三节 疱疹病毒性脑炎 .....	(388)
第四节 慢病毒性脑炎 .....	(401)
第五节 发疹后性脑炎 .....	(410)
第六节 其他病毒性脑炎 .....	(414)
第七节 间脑炎 .....	(427)
第八节 急性小脑炎 .....	(429)
第三十章 螺旋体性脑炎 .....	(432)
第一节 钩端螺旋体性脑炎 .....	(432)
第二节 莱姆病 .....	(435)
第三十一章 急性感染中毒性脑病 .....	(439)
第三十二章 脑脓肿 .....	(445)
第三十三章 脑血管炎 .....	(456)
第一节 颅动脉炎 .....	(456)
第二节 肉芽肿性动脉炎 .....	(461)
第三节 颅内感染性静脉窦和静脉血栓形成 .....	(463)
第三十四章 脑寄生虫病 .....	(469)
第一节 脑血吸虫病 .....	(470)
第二节 脑囊虫病 .....	(474)
第三节 脑包虫病 .....	(478)

---

第四节	脑肺吸虫病	(481)
第五节	脑疟原虫病	(484)
第六节	脑弓形虫病	(488)
第七节	脑旋毛虫病	(491)
第八节	脑管线虫病	(495)
第九节	脑阿米巴病	(498)
第十节	脑蛔虫病	(501)
第十一节	脑丝虫病	(503)
第十二节	脑锥虫病	(504)
第十三节	脑海生异尖线虫病	(506)
第十四节	脑裂头蚴虫病	(510)
第十五节	脑扇棘单睾吸虫	(512)
第十六节	脑螨虫病	(512)
第三十五章	神经系统梅毒	(519)
第三十六章	神经系统艾滋病	(524)
第三十七章	破伤风	(527)
第三十八章	军团病	(532)
第三十九章	猫抓病	(535)
第四十章	人附红细胞体病	(538)
附录	医院感染管理办法	(543)
参考文献		(552)

上 篇

---

总 论

# 第一章 感染过程的一般规律

众所周知，在人体的外界自然环境中，存在一些能侵袭人体的生物。它们的种类繁多，从无细胞结构的病毒直到多细胞的寄生虫，总称为病原生物体或病原体。当这种病原体遵循其各自的有利径路进入人体后，与人体的抗病系统相互作用和相互斗争，最终突破了人体的防御系统，并在人体某些特定部位的组织内不断地生长和增殖，导致机体的正常功能、组织代谢和组织结构受到破坏，引起组织损伤性改变的一种病理反应，称之为感染或传染，其发生、发展和转归的过程，称之为感染或传染过程。出现临床症状者称之为感染性或传染性疾病，当神经系统遭受损伤时称之为神经系统感染性或传染性疾病。现就神经系统感染或传染过程的一般发生发展规律简述如下：

## 第一节 感染过程的三个条件

感染过程的发生必须具备下述三个条件，即：病原体的致病性、机体的反应性和外界环境的影响性。

### 一、病原体的致病性

不言而喻，病原体在感染的发生过程中起着极其重要的作用，如果没有病原体的存在，也就不会发生感染。病原体侵入人体后能否突破机体的有关防御系统，能否破坏机体的正常生理平衡